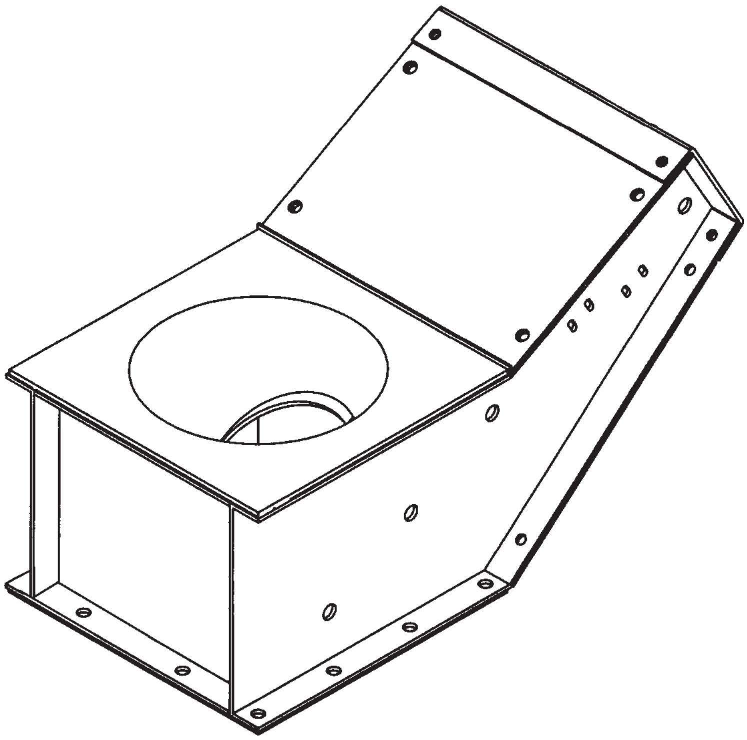
WAM®

WAMGROUP®

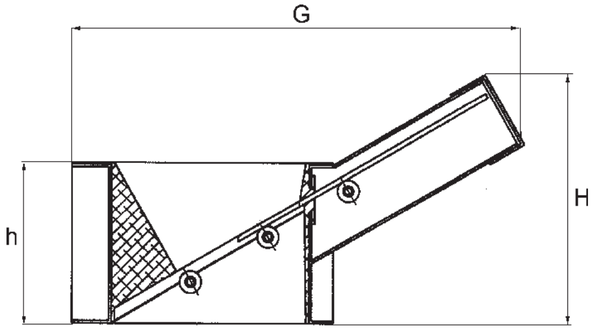


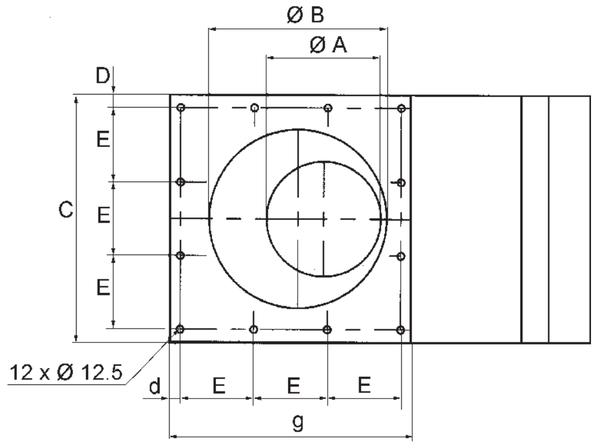
VDI

- **INCLINED METERING VALVE**
- ***DOSIERSCHIEBER***
- **VANNE DOSEUSE INCLINEE**
- ***VALVOLA DOSATRICE INCLINATA***

CATALOGUE No.	VAL.123.--.C.4L		CREATION DATE
ISSUE A7	CIRCULATION 100	DATE OF LATEST UPDATE 03.11	03.00

VDI





Type	Ø A	Ø B	C	D	d	E	Ø F	Bolts-*Schrauben* Vis-*Viti*	G	g	H	h	kg
VDI0150..	137	225	311	15.5	15.5	93.3	12.5	M 10	593	311	358	233	22
VDI0250..	200	310	431	23	19	128.3	12.5	M 10	780	422	392	258	38
VDI0300..	250	360	481	18	18	89	12.5	M 10	832	481	462	296	67

Dimensions in mm

1 mild steel / *Normalstahl* / acier normal / *acciaio al carbonio*
2 stainless steel 304 / *Edelstahl 1.4301* / acier inox 304 / *AISI 304*

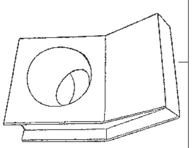
HAND WHEEL COUPLING - *KOMBINATION MIT HANDRAD*
ACCOUPLEMENT DE COMMANDE MANUELLE - *ABBINAMENTI DI COMANDO MANUALE*

- VDI 0150.. -CMG0200 I.
- VDI 0250.. -CMG0300 I.
- VDI 0300.. -CMG0300 I.

HAND WHEEL COUPLING - *KOMBINATION MIT HANDRAD*
ACCOUPLEMENT DE COMMANDE MANUELLE - *ABBINAMENTI DI COMANDO MANUALE*

VDI 0150..	P.N. CYL.Ø 63 x 200	KCP 063 1525 - V5V80 - LSM6	*
VDI 0250..	P.N. CYL.Ø 80 x 300	KCP 080 1530 - V5V80 - LSM6	*
VDI 0300..	P.N. CYL.Ø 80 x 300	KCP 080 1530 - V5V80 - LSM6	*

***** Series BOB WAM

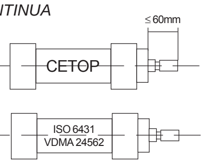


* ALUMINIUM BODY
* *ALU-GEHÄUSE*
* CORPS EN ALUMINIUM
* *CAMICIA IN ALLUMINIO*

• ALTERNATING CURRENT
• *WECHSELSTROM*
• COURANT ALTERNATIF
• *CORRENTE ALTERNATA*

Δ DIRECT CURRENT
Δ *GLEICHSTROM*
Δ COURANT CONTINU
Δ *CORRENTE CONTINUA*

Non WAM - *Fremdfabrikat*
Hors forniture WAM
Non fornitura WAM (Cons. Uff. Comm.)



GEAR MOTOR COUPLING - *KOMBINATION MIT GETRIEBEMOTOR*
ACCOUPLEMENT DE COMMANDE AVEC MOTOREDUCTEUR
ABBINAMENTI DI COMANDO CON MOTORIDUTTORE

UNDER LIGHT LOAD
UNTER LEICHTLAST
SOUS FAIBLE CARGE
SOTTO PICCOLO BATTENTE

UNDER HEAVY LOAD
UNTER SCHWERLAST
SOUS FORTE CARGE
SOTTO GRANDE BATTENTE

	Under light load		Under heavy load	
VDI 0150..	CRG010A200 I.	-	CRG010B200 I.	LSM6
VDI 0250..	CRG010A300 I.	-	CRG010B300 I.	LSM6
VDI 0300..	CRG010A300 I.	-	CRG010B300 I.	LSM6

All the products described in this catalogue are manufactured according to **WAMGROUP S.p.A. Quality System procedures**. The Company's Quality System, certified in July 1994 according to International Standards **UNI EN ISO 9002** and extended to the latest release of **UNI EN ISO 9001**, ensures that the entire production process, starting from the processing of the order to the technical service after delivery, is carried out in a controlled manner that guarantees the quality standard of the product.

*Alle in diesem Katalog beschriebenen Produkte werden gemäß dem **Qualitätssystem der WAMGROUP S.p.A.** hergestellt. Das im Juli 1994 gemäß der internationalen Norm **UNI EN ISO 9002** und auf die neueste Version der **UNI EN ISO 9001** erweiterte, zertifizierte Qualitätssystem der Firma gewährleistet, dass der gesamte Produktionsprozess von der Auftragsbearbeitung bis zum technischen Kundendienst nach Lieferung in kontrollierter Art und Weise erfolgt, so dass der Qualitätsstandard des Produkts gewährleistet ist.*

Tous les produits décrits dans ce catalogue sont fabriqués selon les procédures du **Système de Qualité de WAMGROUP S.p.A.**, certifié en Juillet 1994 selon les normes internationales **UNI EN ISO 9002** et étendu à la dernière version de la norme **UNI EN ISO 9001**. Cela garantit que le processus de production, à partir de la gestion de la commande au service technique après-vente, est effectué de manière contrôlée garantissant la norme de qualité du produit.

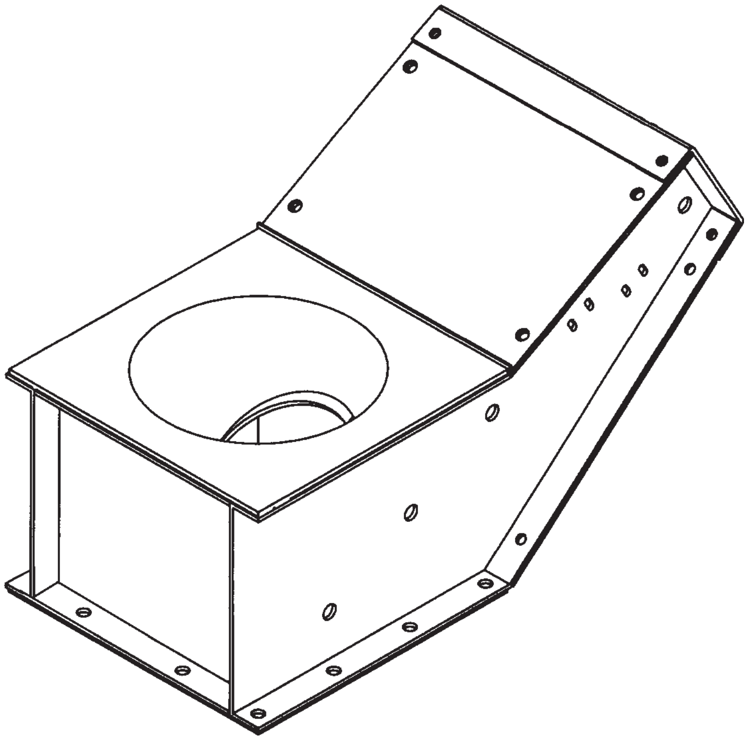
*Tutti i prodotti descritti nel catalogo sono stati realizzati secondo le **procedure del Sistema Qualità di WAMGROUP S.p.A.** Il Sistema Qualità aziendale, certificato dal luglio 1994 in conformità alle normative internazionali **UNI EN ISO 9002** e successivamente esteso all' ultima versione delle normative **UNI EN ISO 9001**, garantisce che l'intero processo produttivo, dalla formulazione dell'ordine fino all'assistenza tecnica dopo la consegna, si svolga secondo modalità controllate che garantiscono lo standard qualitativo del prodotto.*

WAM®

WAMGROUP®

1

TECHNICAL CATALOGUE



VDI

- **INCLINED METERING VALVE**
  TECHNICAL CATALOGUE

- ***DOSIERSCHIEBER***
  TECHNISCHER KATALOG

- **VANNE DOSEUSE INCLINEE**
  CATALOGUE TECHNIQUE

- ***VALVOLA DOSATRICE INCLINATA***
  CATALOGO TECNICO

CATALOGUE No.	VAL.123.--.T.4L		CREATION DATE
ISSUE A7	CIRCULATION 100	DATE OF LATEST UPDATE 03.11	03.00

DESCRIPTION

VDI - inclined metering valve

BESCHREIBUNG

VDI - Dosierschieber

DESCRIPTION

VDI - vanne doseuse inclinee

DESCRIZIONE

VDI - valvola dosatrice inclinata

NOMINAL SIZES *NENNWEITEN* TAILLES NOMINALES *GRANDEZZE NOMINALI*	VDI 0150 VDI 0250 VDI 0300

* not yet in production - *z. Z. nicht lieferbar* - pas encore en production - *non ancora in produzione*

FLANGES
according to WAM standard

VALVE BODY
- in powder varnished steel RAL 7001
- stainless steel AISI 304

BLADE
- stainless steel AISI 304

BODY COATING
- SINT®MC
- SINT®AL

BEARINGS
- standard
- stainless steel AISI 304

FLANSCHE
gemäß WAM-Werksnorm

SCHIEBERGEHÄUSE
- aus Stahl pulverbeschichtet in RAL 7001
- Edelstahl 1.4301

SCHIEBERBLECH
- Edelstahl 1.4301

GEHÄUSEBESCHICHTUNG
- SINT®MC
- SINT®AL

WÄLZLAGER
- Standard
- Edelstahl 1.4301

BRIDES
Suivant les normes WAM

CORPS
- en acier peint en poudre - RAL 7001
- inox AISI 304

LAME
- inox AISI 304

REVETEMENT CORPS
- SINT®MC
- SINT®AL

ROULEMENTS
- standard
- inox AISI 304

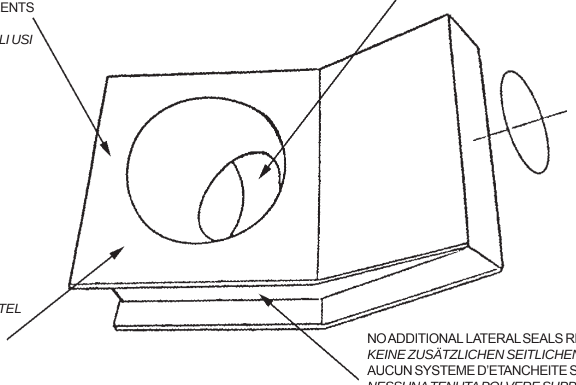
FLANGE
Secondo norme WAM.

CORPO
- acciaio al carbonio, verniciato a polvere RAL 7001
- AISI 304

LAMA
- AISI 304

RIVESTIMENTO CORPO
- SINT®MC
- SINT®AL

CUSCINETTI
- STD
- AISI 304



The machines must not be starded before the machine itself, as well as the plant it is going to be installed in, have been declared in conformity with the European Directive 14/06/1982 (89/392/EEC).
It is the plant designer's / plant fitter's responsability to design and install all necessary protection in order to avoid that breaking and / or yielding of the equipment or of parts of it might damage people and / or parts of the plant (e.g. adequate protection against falling down of the motor etc.).
For dangerous materials, i.e. those that must not get in contact with the human body or be inhaled, for flammable, explosive and bacteriologically dangerous materials the plant manufacturer or fitter must provide for the required safety devices and measures.
Unless otherwise specified, all the dimensions are given in millimetres.

Die Machine darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor sowohl sie selbst, als auch die Anlage, in die sie eingebaut wird, mit den Vorschriften der Direktive 14/06/1982 (89/392/ECC) für konform erklärt wurde.
Es liegt in der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. -aufstellers, alle notwendigen Schutzvorrichtungen vorzusehen, welche es verhindern, daß durch einen Geräte- oder Teiledefekt Personen- und/oder Sachschäden verursacht werden (z.B. geeigneter Schutz gegen das Herunterfallen des Motors etc.).
Für Gefahrenprodukte, bzw. solche, die nicht mit dem menschlichen Körper in Kontakt geraten oder eingeatmet werden dürfen, für leicht entzündbare, explosive sowie bakteriologisch gefährliche Medien muß der Anlagenbauer bzw. –errichter die für die Sicherheit erforderlichen Vorrichtungen vorsehen und Maßnahmen treffen.
Wenn nicht anders angegeben, alle Maßangaben in Millimetern.

Il est interdit de mettre les machines en fonction avant que la machine / l'installation dans laquelle elles doivent être montées a été déclarée conforme aux dispositions de la Directive 14/06/1982 (89/392/ECC).
Dans ce cadre il est la responsabilité du constructeur de l'installation ou de l'installateur de projeter et d'installer tout équipement de protection nécessaire afin d'eviter que des ruptures et / ou des parties d'elle puissent causer de dégâts à des personnes et / ou des choses (par ex.: des protections appropriées contre la chaute du moteur etc.).
Pour des produits dangereux, nuisibles au contact et/ou à l'inhalation, inflammables, explosifs et dangereux du point de vue bactériologique et/ou viral, le constructeur de l'installation ou l'installateur devront prévoir des dispositifs appropriés au besoin.
Sauf indication contraire, toutes les dimensions sont exprimées en millimètres.

E' vietato mettere le macchine in funzione prima che la macchina/impianto, nel quale devono essere installate, sia dichiarato conforme alle disposizioni della direttiva 14/06/1982 (89/392/EEC).
In quest'ambito è cura dell'impiantista / installatore predisporre ed installare tutti gli accorgimenti / protezioni al fine di evitare danni a cose o persone in caso di rotture e conseguente caduta di pezzi della macchina (ad es.: rottura del motore).
Per prodotti pericolosi, nocivi al contatto e/o all'inalazione, infiammabili, esplosivi e pericolosi dal punto di vista batteriologico e/o virale, l'impiantista e/o l'installatore, dovranno prevedere idonei dispositivi all'uopo.
Se non specificato altrimenti, tutte le dimensioni sono in millimetri.

VDI	0150	T	1	/

/ =
Standard flange holing
Standard-Flanschbohrungen
Ajourage standard
Foratura standard

BODY MATERIAL / BEARINGS
GEHÄUSEWERKST./ WÄLZLAGER
MATERIAU CORPS / ROULEMENTS
MATERIALE CORPO / CUSCINETTI

1	= Fe 37 + STD BEARINGS = St 37 + *STANDARD-WÄLZLAGER* = Fe 37 + ROULEMENTS STD = Fe 37 + *CUSCINETTI STD*
3	= AISI 304 + ST. ST. BEARINGS = 1.4301 + *EDELSTAHL-WÄLZLAGER* = AISI 304 + ROULEMENTS EN ACIER INOXYDABLE = AISI 304 + *CUSCINETTI INOX*

BLADE AND BODY VULCANIZATION
VULKANISIERUNG GEHÄUSE UND BLECH
VULCANISATION CORPS ET LAME
VULCANIZZAZIONE CORPO E LAMA

TYPE	BODY *GEHÄUSE* CORPS *CORPO*	BLADE *SCHIEBERBLECH* LAME *LAMA*
T	SINT®MC	AISI 304 (1.4301)
P	SINT®AL	AISI 304 (1.4301)

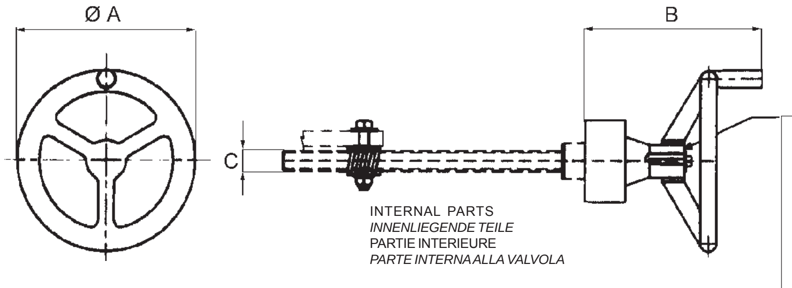
VALVE SIZE
SCHIEBERGRÖSSE
TAILLE VANNE
GRANDEZZA VALVOLA

150
250
300

INCLINED METERING VALVE
DOSIERSCHIEBER
VANNE DOSEUSE INCLINEE
VALVOLA DOSATRICE INCLINATA (ghigliottina)

CMG

HAND WHEEL ACTUATOR
HANDRAD-ANTRIEBSEINHEIT
ACTIONNEUR MANUEL AVEC VOLANT
ATTUATORE MANUALE A VOLANTINO



SHAFT Ø 19
WITH KEY 6x6xD

WELLE Ø 19 MIT
PASSFEDER 6x6xD

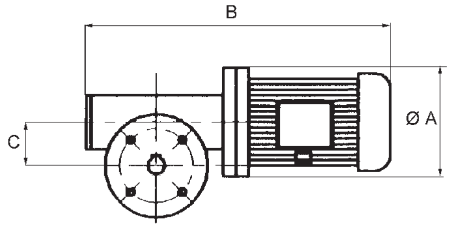
ARBRE Ø 19 AVEC
CLAVETTE 6x6xD

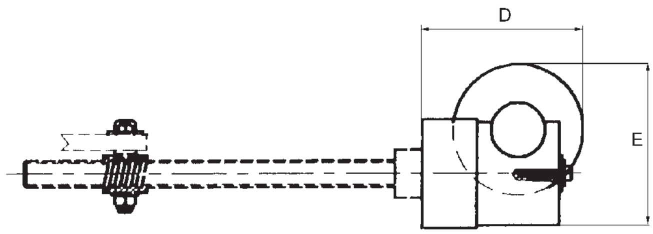
ALBERO Ø 19 CON
LINGUETTA 6x6xD

Type	Ø A	B	C	D	kg
CMG 0200I	200	165	TPN 25 x 5 UNIM 124	20	2.5
CMG 0300I	200	165	TPN 25 x 5 UNIM 124	20	4

CRG

ELECTRIC GEAR MOTOR ACTUATOR
ELEKTROMOTORISCHER ANTRIEB
ACTIONNEUR ELECTROMECANIQUE
ATTUATORE ELETTROMECCANICO ROTANTE





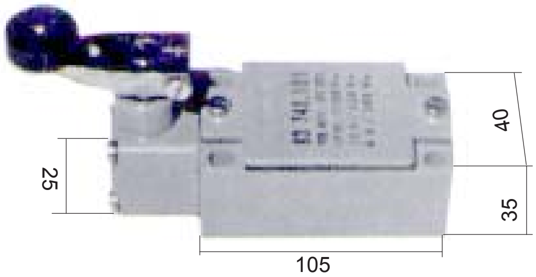
INTERNAL PARTS
INNENLIEGENDE TEILE
PARTIE INTERIEURE
PARTE INTERNA ALLA VALVOLA

Type	OPENING TIME *ÖFFNUNGSZEIT* TEMPS D'OUVERTURE *TEMPO DI APERTURA*
150	13 sec
250	21 sec

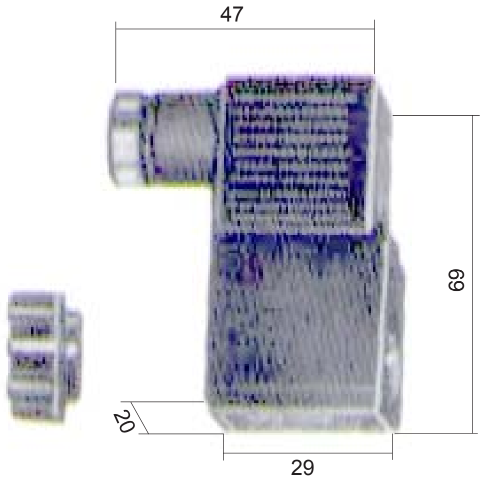
OPENING TIME VDI SLIDE VALVES
ÖFFNUNGSZEITEN VON VDI SCHIEBERN
TEMPS D'OUVERTURE VANNES A GUILLOTINE VDI
TEMPI DI APERTURA VALVOLE TIPO VDI

Type	Ø A	B	C	D	E	Nm	kW	r.p.m. - min^{-1} tours/min - giri/min	Volt	Hz	Protection *Schutzart* Protection *Protezione*	kg
CRG010A0200 CRG010A0200	105	340	40	144	143	16	0,25	140	220/380V	50	IP 55	18 19 20 21
CRG010B0200 CRG010B0200	105	340	40	144	143	21	0,37	140	220/380V	50	IP 55	18 19 20 21

LSM	LIMIT SWITCHES - *ENDSCHALTER* FINS DE COURSE - *FINE CORSA*



BOB	SOLENOID COILS - *SPULEN* BOBINES - *BOBINE*



V5V	ELECROVALVES 5/2 - *MAGNETVENTILE 5/2* - ELECTROVANNES 5/2 - *ELETTROVALVOLE 5/2*

V5V8: 450 g
V5V4: 550 g

V5V80 V5V40		1/8” 1/4”	monostable *monostabil* monostable *monostabile*
V5VV80 V5VV40		1/8” 1/4”	bistable *bistabil* bistable *bistabile*



ASSEMBLY KIT PNEUM. CYL. / *BEFESTIGUNGSKIT PNEUMATIKZYL.* / KIT FIXATION VERIN / *KIT FISS. CILINDRO PNEUM.*

KCP	080	15 30	/

/ :
To indicate special requests
Zur Angabe von Sonderwünschen
Pour indiquer des demandes spéciales
Per indicare richieste speciali

15 30:
Valve size index
Index Schiebergröße
Index / taille vanne
Indice / grandezza valvola

- **15 - 25 (150 - 250)**
- **15 - 30 (150 - 300)**

080:
Internal cylinder diameter
Zylinderbohrung
Alésage vérin
Alesaggio cilindro

- **080**
- **063**

KCP:
Pneumatic actuator kit
Pneumatikzylinder-Montagesatz
Kit actionneur pneumatique
Kit attuatore pneumatico

Allowed combinations:
Zulässige Kombinationen:
Combinaisons admissibles:
Combinazioni ammesse:

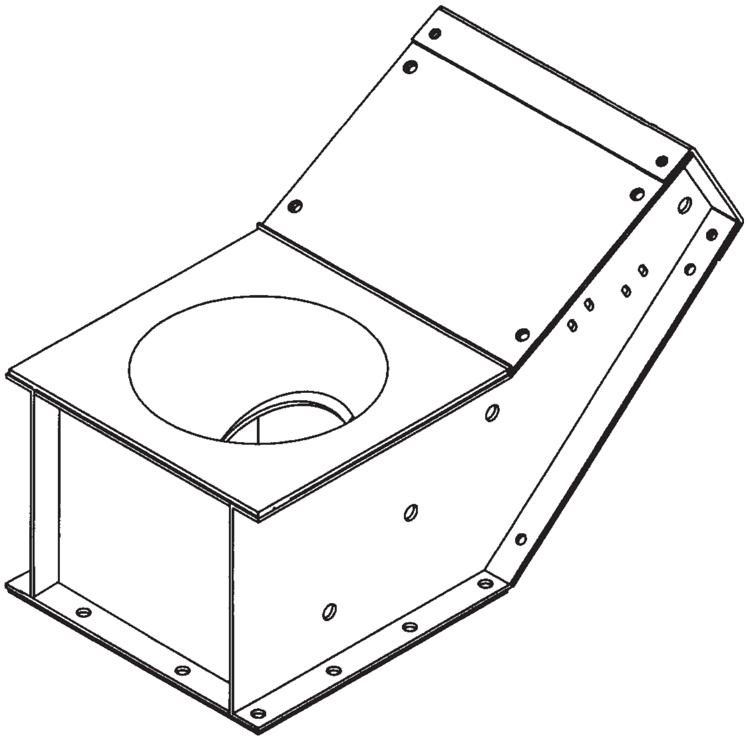
KCP.063.**15.25**
KCP.080.**15.30**

WAM®

WAMGROUP®

2

MAINTENANCE



VDI

- **INCLINED METERING VALVE**
  INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE
- ***DOSIERSCHIEBER***
  EINBAU - BETRIEBS - UND WARTUNGSANLEITUNG
- **VANNE DOSEUSE INCLINEE**
  INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN
- ***VALVOLA DOSATRICE INCLINATA***
  INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

CATALOGUE No.	VAL.123.--.M.4L		CREATION DATE
ISSUE **A7**	CIRCULATION **100**	DATE OF LATEST UPDATE **03.11**	**03.00**

A) ADDRESS OF LOCAL DEALER OR SERVICE POINT

B) IDENTIFICATION

Refer to order code in acknowledgement of order, in invoice and on packaging to identify equipment.

C) CONTRA - INDICATIONS

None if all safety instructions are followed.
REMARKS REGARDING VALVES FOR FOODSTUFF:
Wash valve regularly with water.
Clean valve disc and seal with particular care.
Check first with supplier before using any cleaning product.
Check first with supplier when handling acid containing products or particularly hot or cold materials.
Valves are dust-tight.

The machines must not be put into service before the machine or plant it has been fitted to has been declared in conformity with the regulations of the directive 14/06/1982 (89/392/ECC).
It is the plant designer's / plant fitter's responsability to design and install all necessary protection in order to avoid that breaking and / or yielding of the equipment or of parts of it might damage people and / or parts of the plant (e.g. adequate protection against falling down of the motor etc.).
For dangerous materials, i.e. those that must not get in contact with the human body or be inhaled, for flammable, explosive and bacteriologically dangerous materials the plant manufacturer or fitter must provide for the required safety devices and measures.

A) ANSCHRIFT DES LOKALEN HÄNDLERS ODER KUNDENDIENSTES

B) IDENTIFIKATION

Zur korrekten Identifikation auf den Bestellcode in der Auftragsbestätigung, in der Rechnung und auf der Verpackung Bezug nehmen.

C) KONTRAINDIKATIONEN

Keine, sofern alle allgemeinen Sicherheitsvorschriften befolgt werden.
BEMERKUNGEN ZU SCHIEBERN FÜR NAHRUNGSMITTEL:
In regelmäßigen Abständen mit Wasser abwaschen.
Schieberblech und Dichtung sind besonders sorgfältig zu reinigen.
Reinigungsmittel nur in Absprache mit dem Hersteller verwenden.
Bei säurehaltigen sowie bei besonders heißen oder kalten Medien vor dem Einsatz Rücksprache mit dem Hersteller halten.
Schieber sind staubdicht.

Der Schieber darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor die Anlage oder Maschine, in die er eingebaut wurde mit den Vorschriften der Bestimmungen vom 14.06.1982 (89/392/ECC) als konform erklärt wurden.
Es liegt in der Verantwortung des Anlagenplaners bzw. -aufstellers, alle notwendigen Schutzvorrichtungen vorzusehen, welche es verhindern, dass durch einen Geräte- oder Teiledefekt Personen- und/oder Sachschäden verursacht werden (z.B. geeigneter Schutz gegen das Herunterfallen des Motors etc.).
Für Gefahrenprodukte, bzw. solche, die nicht mit dem menschlichen Körper in Kontakt geraten oder eingeatmet werden dürfen, für leicht entzündbare, explosive sowie bakteriologisch gefährliche Medien muß der Anlagenbauer bzw. –errichter die für die Sicherheit erforderlichen Vorrichtungen vorsehen und Maßnahmen treffen.

A) ADRESSE DU REVENDEUR OU DU SERVICE APRES-VENTE LOCAL

B) PLAQUE D'IDENTIFICATION

Pour identifier correctement la machine, vous devez vous référer au code qui se trouve sur la confirmation de commande, sur la facture et sur la plaque qui se trouve sur l'emballage.

C) CONTRE - INDICATIONS POUR L'UTILISATION DE LA VANNE

Il n'existe aucune contreindication pour l'utilisation de la vanne si vous prenez les précautions normales pour les machines de ce genre.
INSTRUCTIONS POUR LES VANNES DESTINEES AUX PRODUITS ALIMENTAIRES:
Nettoyez régulièrement les vannes avec de l'eau.
Nettoyez tout particulièrement le disque de la vanne et le joint.
Avant d'employer d'autres produits pour le nettoyage, consultez votre fournisseur. Si le produit qui entre en contact avec la vanne est acide ou bien si sa température est trop élevée ou trop basse, adressez-vous directement à notre service aprés-vente.
Nos vannes sont étanches à la poussière.
Il est interdit de mettre en fonction la machine avant que l'installation dans laquelle elle doit etre installée soit déclarée conforme aux dispositions de la directive 14/06/1982 (89/392/ECC).
Dans ce cadre il est la responsabilité du constructeur de l'installation ou de l'installateur de projeter et d'installer tout équipement de protection nécessaire afin d'eviter que des ruptures et / ou des parties d'elle puissent causer de dégâts à des personnes et / ou des choses (par ex.: des protections appropriées contre la chaute du moteur etc.).
Pour des produits dangereux, nuisibles au contact et/ou à l'inhalation, inflammables, explosifs et dangereux du point de vue bactériologique et/ou viral, le constructeur de l'installation ou l'installateur devront prévoir des dispositifs appropriés au besoin.

A) INDIRIZZO RIVENDITORE O PUNTO DI ASSISTENZA LOCALE

B) INTERPRETAZIONE DELLA TARGHETTA

Per una corretta identificazione della macchina, bisogna fare riferimento al codice che si trova sulla conferma d'ordine, sulla fattura e sulla targhetta posta sull'imballo.

C) CONTROINDICAZIONI ALL'USO

Non vi é nessuna controindicazione all'uso, se vengono osservate le normali precauzioni per macchine di questo tipo.
NOTE PER VALVOLE PER PRODOTTI ALIMENTARI:
Pulire periodicamente le valvole con acqua.
Pulire lama e rivestimento con particolare cura.
Prima di usare altri prodotti di pulizia consultare il fornitore.
Nel caso in cui il prodotto a contatto con la valvola sia acido o a temperatura troppo elevata o troppo bassa, rivolgersi direttamente al ns. Uff. Tecnico Comm.le.
Ricordiamo che le nostre valvole sono a tenuta polvere.

E' inoltre vietato metterle in funzione prima che la macchina/impianto nel quale devono essere installate sia dichiarato conforme alle disposizioni della direttiva 14/06/1982 (89/392/ECC).
In quest'ambito è cura dell'impiantista / installatore predisporre ed installare tutti gli accorgimenti / protezioni al fine di evitare danni a cose o persone in caso di rotture e conseguente caduta di pezzi della macchina (ad es.: rottura del motore).
Per prodotti pericolosi, nocivi al contatto e/o all'inalazione, infiammabili, esplosivi e pericolosi dal punto di vista batteriologico e/o virale, l'impiantista e/o l'installatore, dovranno prevedere idonei dispositivi all'uopo.

D) TRANSPORT AND RECEIPT OF GOODS

On arrival, prior to unloading, check goods are in compliance with delivery note, invoice and acknowledgement of order.
If any parts are damaged through transport immediately state your claims in writing in the consignment note (waybill). The driver is obliged to accept the claim and to leave you a copy. Send off your claim without hesitation to the supplier if you received the goods free destination. In all other cases send claim to shipping agent.
If you fail to state your claims on arrival of the goods it may not be accepted.
Avoid any kind of damage to goods during unloading and handling.
Always handle goods with care.

D) TRANSPORT UND WARENEMPFANG

Bei Wareneingang vor dem Abladen prüfen, ob die Ware in Beschaffenheit und Menge mit den Angaben auf Lieferschein, Rechnung und Auftragsbestätigung übereinstimmt.
Eventuelle Schäden sofort schriftlich im Frachtbrief reklamieren, da spätere Ansprüche nicht mehr geltend gemacht werden können. Der Fahrer ist dazu verpflichtet, die Reklamation entgegenzunehmen und dem Empfänger eine Kopie dieser zu überlassen. Bei Lieferung frei Haus Reklamation an den Lieferanten schicken, in allen anderen Fällen an den Spediteur.
Beim Abladen Ware nicht beschädigen.
Berücksichtigen, daß es sich um mechanische Teile handelt, die mit Vorsicht zu behandeln sind.

D) TRANSPORT ET RECEPTION

Au moment où vous recevez la marchandise, vérifiez bien que le modèle et la quantité correspondent aux données indiquées sur le bulletin de livraison, sur la facture et sur la confirmation de commande.
Si vous constatez des dommages, vous devez immédiatement le faire savoir en l'écrivant dans l'emplacement prévu à cet effet sur la lettre de voiture. Le chauffeur a l'obligation d'accepter votre réclamation et de vous en laisser une copie. Si la fourniture a été livrée franco destination, envoyez nous votre réclamation, sinon, envoyez-la directement au transporteur.
Si vous ne réclamez pas les dommages et intérêts immédiatement après avoir reçu la marchandise, votre réclamation risque de ne pas être acceptée. Veillez à ne pas endommager la marchandise durant le déchargement et la manutention.
Faites toujours extrêmement attention quand vous la déplacez.

D) TRASPORTO- RICEVIMENTO

Al ricevimento della merce controllare se la tipologia e la quantità corrispondono con i dati di bolla di consegna, fattura e conferma d'ordine.
Eventuali danni devono essere fatti presenti immediatamente per iscritto nell'apposito spazio della lettera di vettura. L'autista è obbligato ad accettare un tale reclamo e lasciarne una copia a Voi. Se la fornitura è franco destino, inviate il Vs. reclamo a noi, altrimenti direttamente allo spedizioniere.
Se non richiederete i danni immediatamente all'arrivo della merce, la vostra richiesta potrebbe non essere accolta.
Evitate ogni tipo di danneggiamento durante lo scarico e le movimentazioni.
Movimentate sempre la merce con cura.

D1) PACKAGING DATA

N.B.: The above weights do not include any additional packaging such as pallets or similar.

D1) KOLLIMASSE UND GEWICHTE

N.B.: Die o.a. Gewichte beinhalten keine zusätzlichen Verpakkungen wie Paletten o.ä.

D1) EMBALLAGES ET POIDS

N.B.: Les données ci-dessous ne comprennent pas le poids d'un éventuel emballage supplémentaire (palette ou autre).

D1) IMBALLI - PESI

N.B: I dati sopra riportati non comprendono il peso di un eventuale imballo cumulativo (pallet o altro).

Valve ***Schieber*** **Vanne** ***Valvola***	Weight - *Gewicht* - Poids - *Peso* (kg)		
	Nominal diameter - *Nennweite* - Diamètre nominal - *Diametro nominale*		
	150	**250**	**300**
V D I	**22**	**38**	**67**

E) INSTALLATION
The valves have been preassembled and tested at the factory.

E1) PREPARATION
Remove packaging.
Mount actuator (hand wheel, manual chain actuator, electropneumatic, gear motor or others).
WAM® supplies some of the above mentioned actuators which have to be bolted on by the customer.
With all other actuators ensure no thrust forces weigh on blade shaft.
Do not hang any heavy devices directly on the valves (screw feeders, belts, air slides, vibrating feeders or similar).

E2) ELECTRICAL AND PNEUMATIC CONNECTIONS
Electrical and pneumatic connections must be carried out by qualified personnel ONLY.

DISCONNECT MAINS SUPPLY!
Check voltage corresponds with motor plate data.
Follow general safety instructions.

E3) SAFETY NOTICE
Never introduce hands in the area between valve body and disc when valve is working.
Provide for a saftey grille or a hopper above the machine in order to avoid harm to extremities.
To avoid harm also at the outlet side, provide a vertical outlet spout or an equivalent system.

E) EINBAU
Die Schieber sind werksseitig komplett vormontiert und getestet.

E1) VORBEREITUNG
Verpackung entfernen.
Antrieb (Handrad, manuell über Kette, elektropneumatisch, elektromotorisch, o.a.) montieren.
WAM® liefert einige der vorgenannten Antriebe, deren Anbau mittels Schraubverbindungen erfolgt.
Bei Fremdantrieben dürfen keine Axialkräfte auf die Welle des Klappentellers wirken.
Keine schweren Objekte (Schnekken, Bänder, Luftoder Schwingförderrinnen u.ä.) an die Klappe hängen.

E2)ELEKTRISCHER UND PNEUMATISCHER ANSCHLUSS
Elektrische und pneumatische Anschlüsse dürfen NUR von Fachpersonal vorgenommen werden.

STROMZUFUHR ABSCHALTEN!
Kontrollieren, ob Netzspannung mit den Typenschildangaben übereinstimmt.
Allgemeine Sicherheitsvorschriften beachten.

E3) SICHERHEITSHINWEIS
Niemals im Betriebszustand mit den Händen in den Bereich zwischen Klappenkörper und Schieberblech greifen!
Über dem Gerät ein fest montiertes Schutzgitter oder einen Trichter vorsehen, der so hoch ist, daß die Verletzung von Körperextremitäten ausgeschlossen ist.
Ebenfalls zur Ausschließung der Verletzungsgefahr am Auslauf einen vertikalen Aufsteckstutzen oder ein gleichwertiges System vorsehen.

E) INSTALLATION
Nous fournissons nos vannes déjà complètes et testées.

E1) PREPARATION
Enlevez la vanne de son emballage.
Montez sur la vanne l'actionneur prévu (manuel à volant, manuel à distance avec poulie à chaîne, pneumatique, électrique, etc.).
La société WAM® construit quelques-unes des actionneurs énumérés ci-dessus et les fournit séparément: ils doivent donc être boulonnées par le client.
Si le client désire monter n'importe quel autre type d'actionneur, il doit seulement vérifier qu'il n'y ait pas d'efforts axiaux sur l'arbre de la vanne.
Les vannes ne doivent pas servir de support extérieur pour des machines se trouvant au-dessous (vis sans fin, transporteurs à bandes, canalisations, extracteurs vibrants, etc...).

E2) BRANCHEMENTS ELECTRIQUES ET PNEUMATIQUES
Les branchements électriques et pneumatiques doivent être exécutés UNIQUEMENT par du personnel spécialisé.

AVANT D'EFFECTUER N'IMPORTE QUELLE OPERATION, DEBRANCHEZ LA MACHINE DU COURANT ELECTRIQUE!
Avant de brancher votre machine, assurez-vous que le voltage du réseau correspond bien à celui indiqué sur la plaque du moteur.
Respectez toujours les consignes générales de sécurité.

E3) PRECAUTIONS GENERALES
Ne mettez jamais vos mains entre la partie en mouvement et le corps de la vanne quand celle-ci est en marche!
Monter au-dessus de la machine une grille de sécurité fixe ou une trémie d'une hauteur suffisante pour empêcher des dommages les membres d'une personne.
Pour la même raison il est nécessaire d'utiliser à la décharge un raccordement vertical ou un système équivalent.

E) INSTALLAZIONE
Le valvole vengono fornite già complete e collaudate prima della consegna.

E1) PREPARAZIONE
Togliere le valvole dall'imballo.
Montare sulla valvola il comando previsto (volantino, manuale a distanza con puleggia a catena, pneumatico, elettrico, idraulico ecc...).
La ditta WAM® S.p.a. costruisce e fornisce separatamente alcuni dei tipi sopraelencati: vanno imbullonati dal cliente.
Se il cliente intende montare qualsiasi altro tipo di comando deve soltanto controllare che non vi siano sforzi assiali sull'albero delle valvole.
Le valvole non possono essere impiegate da sostegno esterno per macchine sottostanti (coclee, nastri trasportatori, canalette, estrattori vibranti, ecc.).

E2) COLLEGAMENTI ELETTRICI E PNEUMATICI
I collegamenti elettrici e pneumatici devono essere eseguiti SOLTANTO da personale specializzato.

PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE STACCARE L'ALIMENTAZIONE DI CORRENTE!
Prima del collegamento assicurarsi che il voltaggio di rete coincida con quello indicato sulla targhetta del motore.
Seguire sempre le norme generali di sicurezza.

E3) PRECAUZIONI GENERALI
Mai mettere le mani tra la parte in movimento e il corpo valvola mentre la valvola è in funzione!
In ogni caso é necessario che sopra la macchina venga montata una griglia di sicurezza fissa o una tramoggia che sia di altezza sufficiente ad impedire che gli arti di una persona vengano danneggiati.
Lo stesso discorso vale per lo scarico: é necessario usare lo scarico verticale o un sistema equivalente.

F) START - UP
Especially with materials which tend to harden or become sticky through longer periods of storage ensure no material is deposited on the shaft passages. In such a case clean the area thoroughly.
Start valve operation without material. If valve works correctly add material and proceed with regular operation.

G) OPERATION
Depending on the type of plant, the valve can be operated either manually, electropneumatically or by a gear motor. In the two latter versions the valve is controlled by a remote control panel or by a local starter.
The weight of the material column must not exceed the resistance of the mobile valve parts. Materials with bulk density < 1.3 t/m³ normally do not create any problem. When dealing with materials with higher bulk density check with customer service.

N.B.: Regular cleaning increases the life of the valve. This applies in particular to applications where materials are handled which either tend to harden or become sticky when stored for a longer period.

F) INBETRIEBNAHME
Besonders bei Medien, die durch längere Lagerung zum Aushärten neigen oder klebrig werden, sicherstellen, daß sich zwischen Gehäuse und Schieberblech kein Material abgelagert hat. Ist dies doch der Fall, den Bereich gründlich säubern.
Schieber zunächst ohne Materialzugabe in Betrieb nehmen. Wenn Schieber problemfrei funktioniert, Material zugeben und normalen Betrieb aufnehmen.

G) BETRIEB
Je nach Anlagentyp wird der Schieber entweder von Hand, elektropneumatisch oder elektromotorisch betrieben. In den letzten beiden Versionen wird der Schieber entweder über eine zentrale Steuerung oder über einen Vor-Ort-Schaltkasten in Betrieb genommen.
Das Gewicht der Materialsäule darf nicht größer sein als der Widerstand der beweglichen Schieberteile. Medien mit einem Schüttgewicht <1.3 t/m³ stellen in der Regel kein Problem dar. Bei Medien mit höherem Schüttgewicht Rücksprache mit dem Kundendienst halten.

N.B.: Regelmäßiges Säubern erhöht die Lebensdauer des Schiebers. Dies gilt insbesondere für Medien, die bei längerer Lagerung aushärten oder klebrig werden.

F) MISE EN MARCHE
Vérifiez qu'il ne reste pas de substances étrangères entre la partie mobile et le corps de la vanne, surtout s'il s'agit de substances dures ou collantes; s'il y en a, nettoyez soigneusement.
Quand vous mettez la machine en marche pour la première fois, vous devez le faire sans produit; si tout marche régulièrement, mettez du produit et procédez normalement.

G) FONCTIONNEMENT
Suivant le type d'installation, la vanne peut fonctionner manuellement, pneumatiquement ou électriquement; dans les deux derniers cas, l'actionneur peut se trouver sur un tableau central ou sur place.
Il est très important de savoir le poids du produit qui pèse sur la partie mobile de la vanne; il ne doit jamais dépasser la résistance maximum de cette dernière.
Pour les silos et les trémies de série avec des produits dont le poids spécifique est inférieur à 1.3 t/m³, il n'y a pas de problèmes; dans les autres cas, consultez notre bureau de vente

N.B.: Pour augmenter de beaucoup la durée de la vanne, nettoyez-la régulièrement. Ce nettoyage est particulièrement important si le produit traité a la tendance à se durcir ou à se tasser quand il reste quelque temps immobile.

F) AVVIAMENTO
Verificare che sostanze estranee non si siano fermate tra lama e corpo valvola, soprattutto se sono dure o collanti; se così fosse pulire accuratamente.
La prima prova di avviamento deve essere fatta senza prodotto; se tutto funziona regolarmente, alimentare con il materiale e procedere normalmente.

G) FUNZIONAMENTO
In base al tipo di impianto, il funzionamento di una valvola è manuale, pneumatico o elettrico: in questi due ultimi casi il comando può essere o in un quadro centrale o in loco.
E' molto importante conoscere il peso del prodotto che grava sulla parte mobile della valvola: esso non deve mai superare la sua massima resistenza.
Con sili e tramogge standard con prodotti di peso specifico inferiore a 1.3 non vi sono problemi; in caso contrario consultare il ns. Uff. Tecnico Commerciale.

N.B.: Si aumenta notevolmente la durata della valvola pulendola periodicamente. Questo è particolarmente importante quando il prodotto trattato tende ad indurirsi o a compattarsi se rimane fermo per un certo periodo di tempo.

H) ASSEMBLY - DISMANTLING

H1) ASSEMBLY

Put the valve in position and bolt it on carefully using nuts and bolts.
(Make sure that the valve works perfectly in axis.)
Check valve is properly mounted, with the upper part in the correct position.
Connect the pneumatic parts to the air supply and the electrical parts to the power mains.

IMPORTANT: For accident prevention it is <u>essential</u> to keep the valve <u>out of reach</u> of personnel during operation. With this aim in mind the customer has to provide suitable safety devices such as grilles, as well as protective inlet and outlet joints (either robust flexible socks or rigid pipe unions).

When using movable safety devices provide protection limit switches which stop the valve instantaneously if the protection is opened or removed. Restarting of the valve operation must only be possible when the protection is effective again.

H2) DISMANTLING

Prior to dismantling ensure mains supply is disconnected.

H) MONTAGE - DEMONTAGE

H1) MONTAGE

Klappe in Einbaulage bringen und mittels Schrauben und Muttern gründlich befestigen.
Pneumatische und elektrische Anschlüsse vorschriftsmäßig vornehmen.

WICHTIG: Zur Unfallverhütung <u>unbedingt darauf achten</u>, daß das Betriebspersonal den Schieber im Betriebszustand <u>nicht mit den Händen erreichen kann</u>. Zu diesem Zweck müssen kundenseitig geeignete Schutzvorrichtungen wie z.B. Gitter sowie zu- und abflußseitig geschützte Verbindungen (z.B. robuste, flexible Schlauch- oder starre Rohrverbindungen) vorgesehen werden.

Bei Verwendung von beweglichen Schutzvorrichtungen sind Schutz -Endschalter vorzusehen, die beim Öffnen oder Entfernen der Schutzvorrichtung des Schiebers augenblicklich außer Betrieb setzen und die neuerliche Inbetriebnahme erst dann ermöglichen, wenn die Schutzvorrichtung wieder wirksam ist.

H2) DEMONTAGE

Vor Demontage des Schiebers oder von Schieberteilen sicherstellen, daß die Stromzufuhr unterbrochen ist.

H) MONTAGE - DEMONTAGE

H1) MONTAGE

Assujettissez la vanne à l’endroit prévu en la boulonnant solidement.
Fixez la vanne à l’endroit prévu en la boulonnant solidement.
Branchez les parties pneumatiques à la ligne d’air et les parties électriques au réseau électrique.

**IMPORTANT: Pour respecter les dispositions en vigueur en matière de prévention des accidents, <u>il faut absolument empêcher</u> qu’une main d’ homme puisse atteindre l’intérieur de la vanne pendant que celle-ci est en marche.
Pour ce faire, la personne qui installe la machine doit prévoir des obstacles tels que des grilles, des filets de protection, etc. et/ou des entretoises, aussi bien pour la partie supérieure que pour la partie inférieure (manchons, etc.) qui en empêchent l’accès.**

Si ces “protections” sont mobiles, vous devez équiper l’appareil d’un dispositif qui provoque immédiatement l’arrêt de la vanne quand cette protection est retirée ou ouverte. En outre, ce même dispositif ne doit pas permettre que la machine démarre si la protection n’est pas placée dans la bonne position.

H2) DEMONTAGE

Avant de démonter une pièce quelconque de la vanne, assurez-vous que cette dernière est bien débranchée du réseau électrique.

H) MONTAGGIO - MONTAGGIO

H1) MONTAGGIO

Fissare la valvola, dove è previsto, imbullonandola saldamente.
(Accertarsi che la valvola lavori perfettamente in asse).
Controllare che sia montata correttamente con la parte superiore nella giusta posizione.
Collegare le parti pneumatiche alla linea aria e le parti elettriche alla rete.

IMPORTANTE: Per rispettare le vigenti disposizioni in materia di prevenzione <u>è assolutamente da evitare</u> la possibilità che l’interno della valvola in funzione sia raggiungibile da mano d’uomo. Per ottenere ciò, l’installatore deve prevedere ostacoli (griglie, reti di protezione, ecc.) e/o distanziali sia per la parte superiore che per la parte inferiore (calzoni, ecc.) che non permettano l’accesso.

Se queste “protezioni” sono mobili, è obbligatorio dotare l’apparecchiatura di un dispositivo che provochi l’immediato arresto della valvola all’atto della rimozione o apertura della protezione. Tale dispositivo inoltre non deve consentire l’avviamento della macchina se la protezione non è collocata nella posizione corretta.

H2) SMONTAGGIO

Prima di smontare qualsiasi pezzo della valvola, assicurarsi che l’alimentazione di corrente sia staccata.

I) MAINTENANCE
Failure to follow the maintenance instructions could cause problems and might invalidate the warranty.
Once a week, check material flows freely and no material deposits spoil the function of the valve. If necessary clean contact parts thoroughly.

PRIOR TO EVERY MAINTENANCE JOB, DISCONNECT VALVE FROM MAINS SUPPLY!
The bearings must be cleaned on a routine basis to prevent incrustations from forming which might impede the bearings from rotating and, therefore, the blade from becoming worn.
Routinely empty the rear casing of the valve to prevent the accumulation of powder and allow for the ducts and the limit sswitch to function properly.

I1) REPLACEMENT OF WEAR PARTS
No replacement required.

I2) LUBRICATION
No lubrication required.

J) NOISE
Noise level depends on handled material and on actuator type.

K) DISMANTLING AND DISPOSAL
Storage of equipment for longer periods
Clean the equipment thoroughly.
Store the equipment in a container.
Scrapping
Recycle plastic materials (e.g. seals, coatings etc.) and dispose according to regulations.
Dispose of metal parts at the scrap yard.

L) FAULT FINDING
Minor problems can be resolved without consulting a specialist.

I) WARTUNG
Das Nichtbefolgen der Wartungsvorschriften kann zu Störungen führen und die Gewährleistung außer kraft setzen.
Einmal wöchentlich sicherstellen, daß das Material frei fließen kann und keine Ablagerungen die Schieberfunktion beeinträchtigen. Ggfls. den produktberührenden Bereich gründlich säubern.

VOR JEDER WARTUNGSARBEIT HAUPTSTROMZUFUHR UNTERBRECHEN!
Die Lager regelmäßig säubern, um Verkrustungen zu vermeiden, die ihre Drehfähigkeit behindern mit daraus resultierendem Verschleiß des Schieberbleches. Das hintere Gehäuseteil des Flachschiebers regelmäßig säubern, um die Ansammlung von Material zu vermeiden und das gute Funktionieren des Zu- und Auslaufes sowie der Endschalter zu gewährleisten.

I1) AUSTAUSCH VON VERSCHLEISSTEILEN
Es ist kein Austausch von Verschleißteilen erforderlich.

I2) SCHMIERUNG
Keine Schmierung erforderlich.

J) BETRIEBSGERÄUSCHE
Die Intensität der Betriebsgeräusche hängt vom behandelten Schüttgut sowie vom Typ des Schieberantriebs ab.

K) DEMONTAGE UND VERSCHROTTUNG
Lagerung des Geräts über längere Zeiträume
Gerät gründlich säubern.
Gerät in einem Behälter lagern.
Verschrottung
Kunststoffteile (z.B. Dichtungen, Beschichtungen etc.) gemäß den Vorschriften recyclen.
Metallteile beim Schrotthändler abgeben.

L)BETRIEBSSTÖRUNGEN UND ABHILFE
Kleinere Störungen können ohne die Einschaltung eines Fachmanns behoben werden.

I) ENTRETIEN
Si vous ne respectez pas exactement les consignes suivantes vous pouvez avoir de graves problèmes et invalider la garantie des machines fournies.
Toutes les semaines, vérifiez s'il n'y a pas de résidus dans la zone de passage du produit. S'il y en a, nettoyez soigneusement afin d'éviter tout engorgement.

AVANT D'ENTREPRENDRE N'IMPORTE QUELLE OPERATION, DEBRANCHEZ LA VANNE DU RESEAU ELECTRIQUE!
Nettoyez périodiquement les roulements afin d'éviter toute incrustation qui en empêche la rotation et provoque l'usure de la lame.
Nettoyez périodiquement le boîtier arrière de la vanne de manière à éviter toute accumulation de poudre encrassante en vue d'assurer le bon fonctionnement des conduits et du fin de course.

I1) REMPLACEMENT DES PIECES USEES
Les pièces usées ne seront pas remplacées.

I2) LUBRIFICATION
Il n'est prévu aucune lubrification.

J) BRUYANCE
Le niveau de bruyance des vannes dépend de la nature du produit dosé et de l'actionneur accouplé.

K) DEMONTAGE ET DEMOLITION
Mise en entrepôt de la machine pendant une longue période:
- nettoyez soigneusement la machine;
- protégez-la en la mettant dans un conteneur.
Démontage et mise à la ferraille à la fin de la vie de la machine:
- récupérez les pièces en matière plastique (par ex. revêtements, joints, etc.) et remettez-les aux centres de récolte spécialisés;
- remettez les autres pièces en métal aux centres de récupération des métaux.

L) PROBLEMES EVENTUELS
Vous pouvez résoudre vous-même les petits problèmes sans devoir consulter un spécialiste.

I) MANUTENZIONE
Il non attenersi strettamente alle seguenti istruzioni può causare problemi ed invalidare la garanzia sulle macchine fornite.
Ogni settimana, verificare che la zona di passaggio del materiale sia libera da residui dello stesso: se non lo è, pulire accuratamente per evitare ogni ostruzione.

PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE STACCARE L'ALIMENTAZIONE DI CORRENTE!
Pulire periodicamente i cuscinetti, onde evitare incrostazioni che ne impediscono la rotazione con conseguente usura della lama.
Vuotare periodicamnete la carcassa posteriore della valvola in modo da evitare ristagno di polvere per permettere il buon funzionamento dei condotti e del fine corsa.

I1) SOSTITUZIONE DEI PEZZI DI USURA
Non è prevista nessuna sostituzione di pezzi soggetti ad usura.

I2) LUBRIFICAZIONE
Nessuna operazione di lubrificazione è prevista.

J) RUMORE
Il livello di rumorosità delle valvole dipende dalla natura del materiale dosato e dall'attuatore accoppiato.

K) SMANTELLAMENTO E DEMOLIZIONE
Immagazinaggio della macchina per periodo prolungato
Pulire accuratamente la macchina.
Immagazinare la macchina dentro un contenitore.
Rottamazione
Riciclare i pezzi in plastica (per es. guarnizioni, rivestimenti etc.) a norma di legge.
Consegnare i pezzi in metallo ai centri di raccolta.

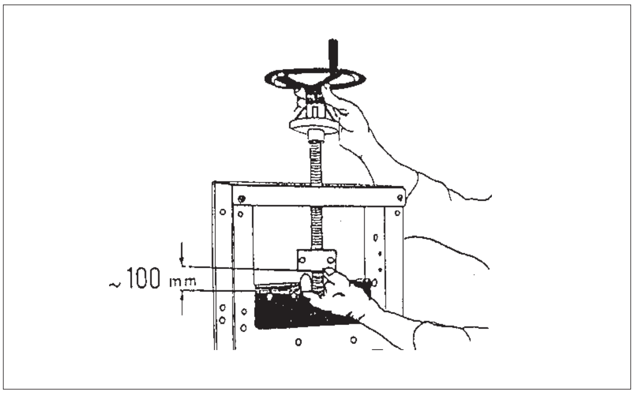
L) POSSIBILI INCONVENIENTI
I problemi minori possono essere risolti senza consultare uno specialista.

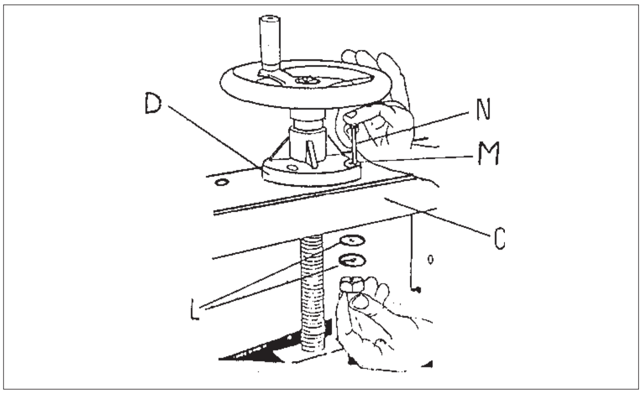
SUPPLY:
A) 1 hand wheel cpl. with spindle
B) 1 nut screw
- Bolts, nuts, washers
- Cardboard box

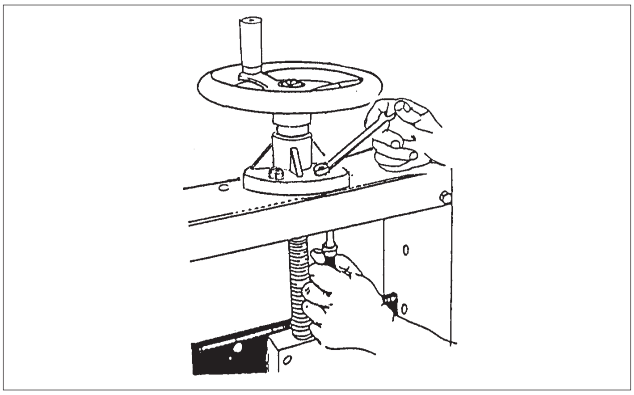
LIEFERUMFANG:
A) 1 Handrad mit Spindel
B) 1 Schloßmutter
- Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben
- Kartonverpackung

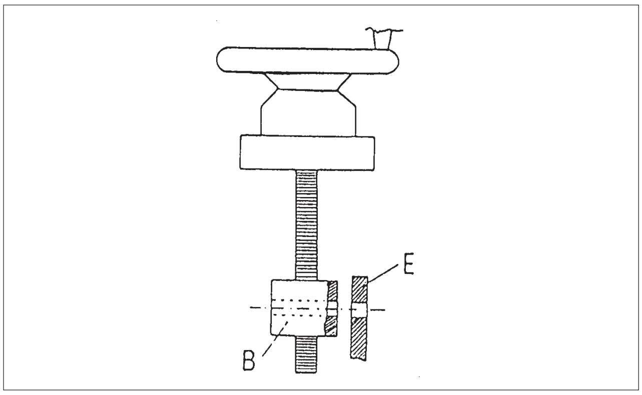
FOURNITURE:
A) 1 volant à main avec vis mère
B) 1 support à écrou
- Boulonnerie
- Emballage

LA FORNITURA COMPRENDE:
A) 1 volantino con madrevite
B) 1 chiocciola
- Bulloneria
- Imballo









N.B.: DURING ASSEMBLY THE BLADE MUST REST ON ALL BEARINGS. ONLY AFTER THIS CHECK PUT VALVE ON END FOR ACTUATOR ASSEMBLY.

1) Insert spindle (A) into central bore on upper crosspiece of valve body. Screw nut screw (B) onto spindle (A) by approx. 100 mm.

2) Insert larger washers (L) on the inside of the valve frame (C) from below and smaller washers (M) on hand wheel support (D). Insert bolts and nuts (N).

3) Tighten bolts and nuts.

4) Turn hand wheel until holes on nut screw (B) and on blade (E) correspond.

N.B.: ZUR MONTAGE MUSS DAS SCHIEBERBLECH AUF ALLEN ROLLENLAGERN AUFLIEGEN. ERST NACH EROLGTER ÜBERPRÜFUNG, DASS DEM SO IST, SCHIEBER ZWECKS MONTAGE DES HANDRADES HOCHKANT STELLEN.

1) Spindel (A) durch mittige Bohrung am oberen Rahmen-Quertrager stecken. Schloßmutter (B) ca. 100 mm weit auf Spindel schrauben.

2) Große Unterlegscheiben (L) von unten innen auf den Schieberrahmen (C) legen, kleinere Unterlegscheiben (M) auf die Handradhalterung (D) legen und mit Schrauben (N) und Muttern befestigen.

3) Schrauben und Muttern festziehen.

4) Handrad so weit drehen bis sich Bohrungen des Schieberblechs (E) mit denen der Schloßmutter (B) exakt uberlagern.

N.B.: AVANT LE MONTAGE LA LAME DOIT SE POSITIONNER SUR TOUS LES ROULEMENTS. ENSUITE METTRE LA VANNE EN POSITION VERTICALE POUR LE MONTAGE DE L'ACTIONNEUR.

1) Insérer la vis mère (A) dans le perçage appropié. Visser le support à écrou (B) à une hauter environ 100 mm.

2) Positionner les rondelles grandes (L) sur la plaque à l'interieur du corps de la vanne (C), les plus petites rondelles (M) sur le bloc (D). Insérer les boulons (N) et les écrous.

3) Visser avec les clefs appropriés.

4) Déplacer le volant jusqu'à l'interface du support à écrou (B) et la lame (E).

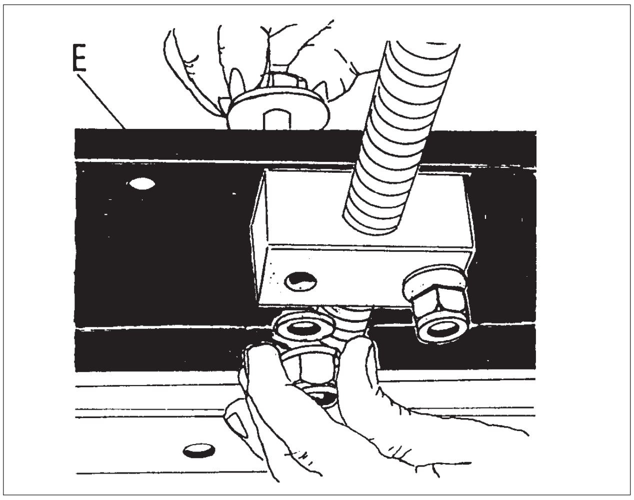
NB.: ALL'ATTO DEL MONTAGGIO, LA LAMA DEVE TROVARSI APPOGGIATA SU TUTTI I CUSCINETTI

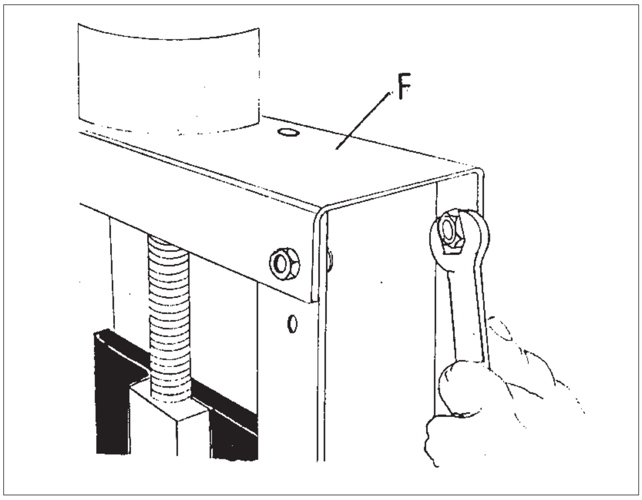
1) Inserire la madrevite (A) nell'apposito foro del corpo valvola. Avvitare la chiocciola (B) per 100 mm.

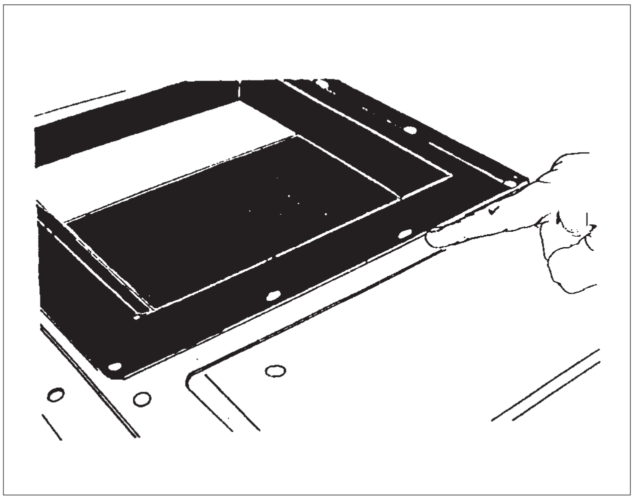
2) Posizionare le rondelle piu' grandi (L) sulla carpenteria all'interno del corpo valvola (C), le piu' piccole (M) sul distanziale (D). Inserire viti (N)e dadi.

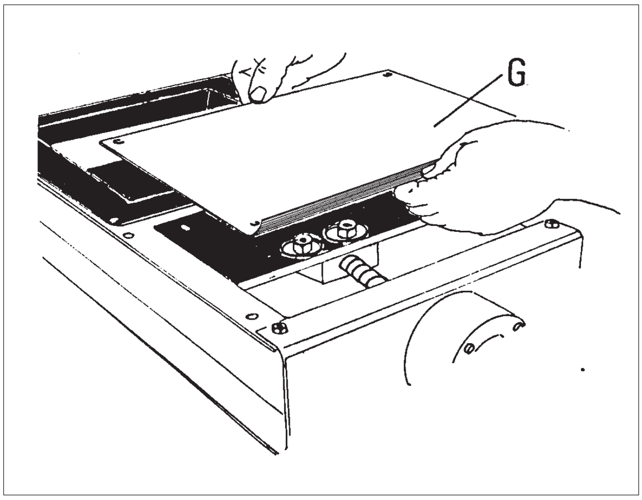
3) Fissare con chiavi apposite.

4) Ruotare il volantino fino alla sovrapposizione dei fori sulla chiocciola (B) e quelli sulla lama (E).









5) Insert M12 bolts and larger washers on upper side of blade (E). Position smaller washers and self-locking nuts. Do not tighten completely.

6) Tighten 4 connecting nuts between cross bar (F) and body. Check operation of valve is correct by turning hand wheel.

7) For valve installation use bolts which are short enough not to interfere with blade.

8) Mount the top and bottom guard (G) ensuring they perfectly adhere to the frame.
Check the positioning of the self-adhesive gasket.

5) Große Unterlegscheiben auf Bohrungen auf Oberseite des Schieberbleches (E) legen und M12-Schrauben einführen. Kleine Unterlegscheiben und selbstsichernde Muttern anbringen, aber nicht zu stark anziehen.

6) Die vier Verbindungsschrauben des Rahmen-Querträgers (F) anziehen. Jetzt prüfen, ob Handrad leicht gängig ist, bzw. ob sich Schieberblech problemfrei öffnen und schließen läßt.

7) Beim Einbau des Schiebers darauf achten, daß nicht zu lange Flanschverbindungsschrauben verwendet werden, bzw. daß diese nicht am Schieberblech schleifen.

8) Oberes und unteres Schutzblech (G) so montieren, daß die Bleche dicht am Eahmen anliegen.
Positionierung der selbst klebenden Dichtung prüfen.

5) Positionner les boulons M12 avec les grandes rondelles sur la partie supérieure de la lame (E). Monter les rondelles plus petites et les écrous autobloquants: ne pas serrer complètement.

6) Serrer les 4 boulons qui maintiennent la plaque (F) sur le corps de la vanne.
Verifier le fonctionnement de la vanne en utilisant son actionneur.

7) Pendant l'installation utiliser sur la partie supérieure des boulons qui ne seront pas en contact avec la lame.

8) Après l'installation monter les tôles de protection (G) supérieur et inférieur, en s'assurant qu'elles sont parfaitement adhérentes au châssis.
Verifier le positionnement de la garniture adhesive.

5) Posizionare i bulloni M12 e le rondelle grandi sulla parte superiore della lama (E). Montare le rondelle piu' piccole e dadi autobloccanti: non serrare completamente.

6) Serrare i 4 bulloni che collegano il traverso (F) al corpo valvola. Verificare la funzionalità della valvola agendo sull'attuatore.

7) All'installazione, utilizzare nella parte superiore bulloni di lunghezza tale da non interferire con lo scorrimento della lama.

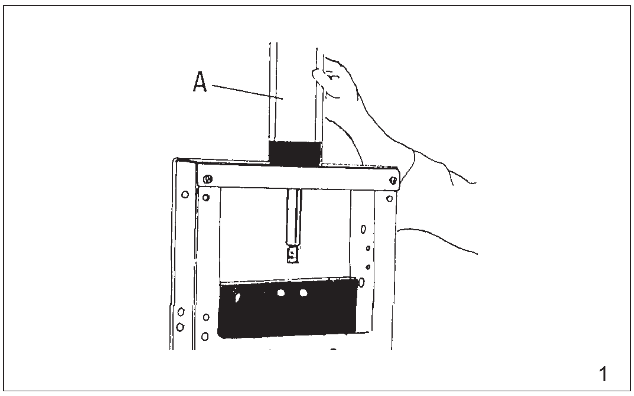
8) Ad installazione effettuata montare le lamiere di protezione (G) superiore ed inferiore, accertandosi che siano perfettamente aderenti alla lamiera piegata.
Verificare il corretto funzionamento della mousse.

SUPPLY:
C) 1 bush
H) 1 electrovalve support bracket
B) Bolts, nuts, spring washers and flat ashers
• Cardboard box

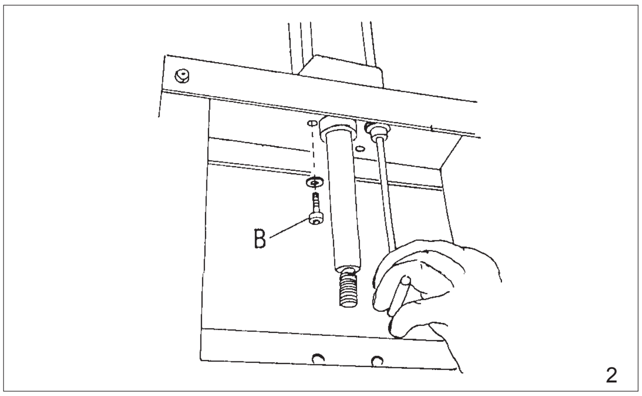
LIEFERUMFANG:
C) 1 Lagerbuchse
H) 1 Magnetventilhalterung
B) Schrauben, Muttern, Sprengringe, Unterlegscheiben
• Kartonverpackung

FOURNITURE:
C) 1 embout
H) 1 support électrovanne
B) Boulonnerie
• Emballage

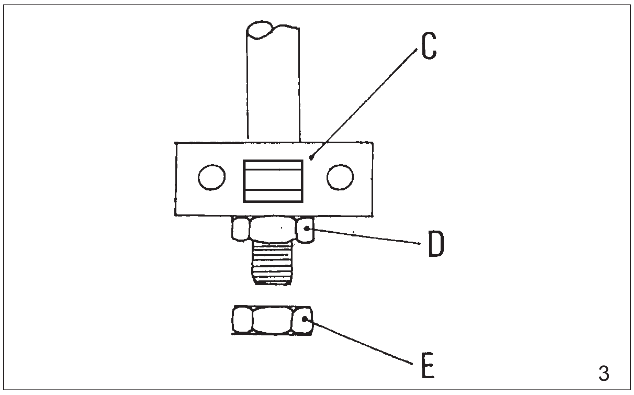
LA FORNITURA COMPRENDE:
C) 1 boccola
H) 1 staffa per elettrovalvola
B) Bulloneria
• Imballo



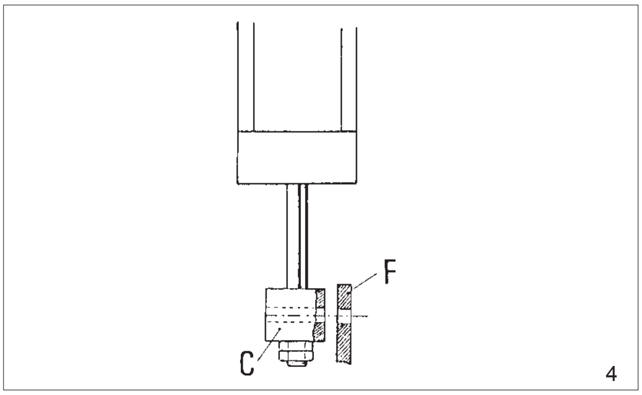
1



2



3



4

NOTE.: DURING ASSEMBLY THE BLADE MUST REST ON ALL BEARINGS. ONLY AFTER HAVING CHECKED THIS UPEND VALVE FOR ACTUATOR ASSEMBLY.

1) Insert pneumatic cylinder (A) into central bore on upper crosspiece of valve body.

2) Fix cylinder by inserting 4 bolts M8x25, spring washers, flat washers and nuts (B) from below and tighten crossways.

3) Fit bush onto rod so the sticker on the bush remains visible. Fix bush by screwing on nut (D) and self-locking nut (E).Tighten bolts and nuts.

4) Slide down rod until bores on bush (C) and on blade (F) correspond.

N.B.: ZUR MONTAGE MUSS DAS SCHIEBERBLECH AUF ALLEN ROLLENLAGERN AUF LIEGEN. ERST NACH ERFOLGTER ÜBERPRÜFUNG, DASS DEM SO IST, SCHIEBER ZWECKS MONTAGE DER ANTRIEBSEINHEIT HOCHKANT STELLEN.

1) Pneumatikzylinder (A) durch mittige Bohrung des oberen Rahmen-Querträgers stekken.

2) Mittels 4 Schrauben M8x25 und Sprengringen, Unterlegscheiben und Muttern (B) Zylinder befestigen. Schrauben über Kreuz festziehen.

3) Lagerbuchse (C) auf Zylinderstange schieben, dann Mutter (D) und selbstsichernde Mutter (E) anbringen und festziehen.

4) Zylinderstange so weit vor- oder zurückschieben bis sich Bohrungen von Lagerbuchse (C) und Schieberblech (F) überlagern.

NOTE.: PENDANT LES OPERATIONS DE MONTAGE LA GUILLOTINE DOIT APPUYER SUR TOUS LES ROULEMENTS. ENSUITE METTRE LA VANNE EN POSITION VERTICALE POUR LE MONTAGE DE L'ACTIONNEUR.

1) Insérer cylindre pneumatique (A) dans le logement central.

2) Fixer le avec les boulons M8x25, les rondelles et les écrous (B) et serrer les en croix.

3) Monter sur l'arbre du cylindre l'embout (C), ensuite l'écrou (D) et le contre-écrou (E). Serrer en adhérence.

4) Agir sur l'arbre du cylindre jusq' à la superposition des trous de l'embout (C) de la guillottine (F).

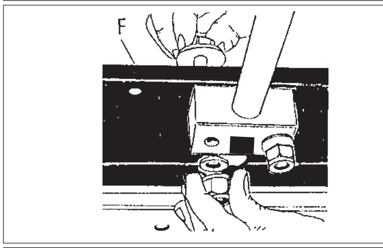
NB.: ALL'ATTO DEL MONTAGGIO, LA LAMA DEVE TROVARSI APPOGGIATA SU TUTTI I CUSCINETTI. SOLTANTO ORA METTERE LA VALVOLA IN POSIZIONE VERTICALE PER IL MONTAGGIO DELL'ATTUATORE.

1) Inserire il pistone pneumatico (A) nell'apposito foro del telaio.

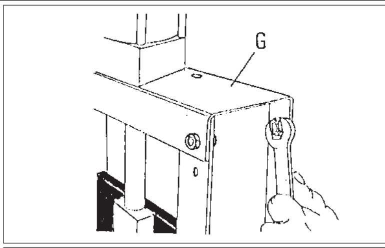
2) Fissare mediante appositi bulloni M8x25, rondelle e dadi (B). Serrare con tecnica a croce.

3) Montare sullo stelo la boccola (C), quindi dado (D) e controdado (E). Serrare in aderenza.

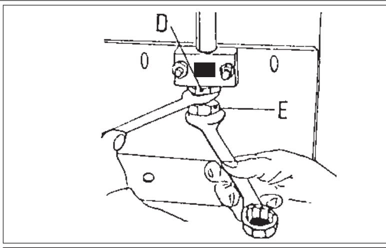
4) Agire sullo stelo fino alla sovrapposizione dei fori sulla boccola (C) e quelli sulla lama (F).



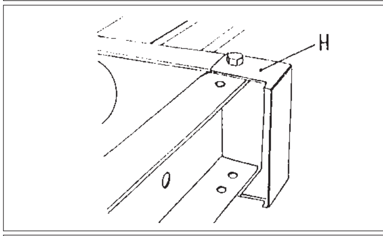
5



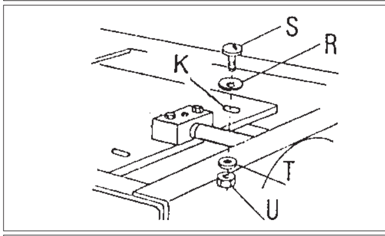
6



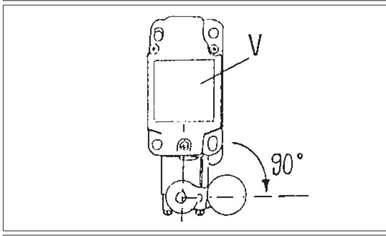
7



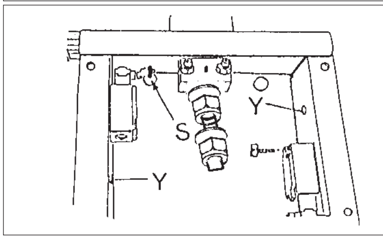
8



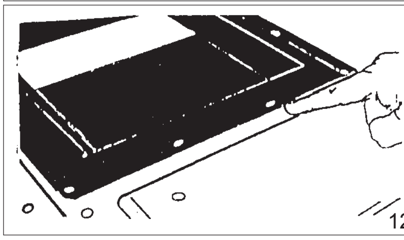
9

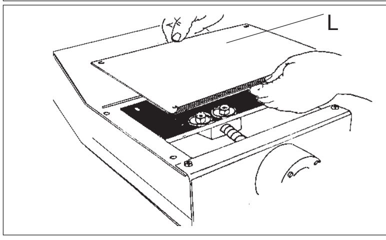


10



11


12



13

5) Place M12 bolts and the large washers on top side of blade (F). Insert small washers and self-locking nuts <u>without tightening completely.</u>
6) Tighten 4 bolts that fix upper crosspiece (G) to valve frame.
7) Loosen by a quarter turn bush fixing nuts (D) and (E). Tighten bottom nut (E) to top one (D).
8) If required, now, mount electrovalve for pneumatic actuator onto separately supplied support bracket (H) using 2 crosspiece connecting bolts.
9) Position washers Ø 12 (R) on bottom side of blade. Insert round head bolt M8x25 (S) and fix from top side using washers Ø 8 (T) and nuts (U).
10) Put arms of limit switches (V) at right angle so that after being fitted rollers face blade slots.
11) Fix limit switches to the inside of the side using nuts and bolts. Open valve position = head of the bolt (S) must rest on limit switch roller. Holes (Y) are cable passages. Check switch operation before starting regular operation.
12) For valve installation use bolts which are short enough not to interfere with blade.
13) When assembly is completed, mount the top and bottom guard (L), ensuring they perfectly adhere to the frame.Check the positioning of the self-adhesive gasket.

5) M12er Schrauben mit großen Unterlegscheiben von oben in Schieberblech (F) stecken. Mit kleinen Unterlegscheiben und selbstsichernden Muttern befestigen, jedoch <u>nicht zu fest anziehen.</u>
6) 4 Befestigungsschrauben des antriebsseitigen Winkelrahmenbleches (G) festziehen.
7) Muttern (D) und (E) um eine Vierteldrehung lockern. Untere Kontermutter (E) gegen obere Mutter (D) festziehen.
8) Sofern erforderlich, Magnetventil zur Zylinderbetätigung auf der lose mitgelieferten Halterung (H) befestigen und die Einheit gem. Abb. unter Verwendung der zwei Verbindungsschrauben am Rahmen (G) montieren.
9) Schieber flach legen, sodaß die Schieberunterseite nach oben zeigt. Zwei Zylinderkopfschrauben M8x25 (S) und Unterlegscheiben Ø 12 (R) mittig in die Langlöcher im Schieberblech stecken. Auf der Gegenseite Muttern (U) mit Unterlegscheiben Ø 8 (T) anbringen und festziehen.
10) Schwenkhebel der Endschalter (V) in rechtwinklige Position bringen. Endschalterhebelrolln mussen Langlochern im Schieberblech gegenüberstehen.
11) Endschalter an den Längsstreben des Schieberrahmens mittels Schrauben und Mutterm befestigen. POSITION SCHIEBER AUF = Schraubenkopf (S) wirkt auf die Schwenkhebelrolle des dem Antrieb näher liegenden Endschalters. Die Bohrungen (Y) in den längsseitigen Winkelrahmenblechen des Schiebergehäuses dienen als Kabeldurchgänge zu den Endschaltern. Vor dem Einbau Schieber- und Endschalterfunktion prüfen.
12) Beim Einbau des Schiebers darauf achten, daß nicht zu lange Flanschverbindungsschrauben verwendet werden, bzw. daß diese nicht am Schieberblech schleifen.
13) Oberes und unteres Schutzblech (L) so montieren, daß die Bleche dicht am Eahmen anliegen. Positionierung der selbst klebenden Dichtung prüfen.

5) Positioner les boulons M12 et les rondelles plus grandes sur la partie supérieure de la guillottine (F). Monter les petites rondelles et les écrous autobloquants; <u>ne pas les serrer complètement.</u>
6) Serrer les 4 boulons positionnées entre la traverse (G) et le corps de la vanne.
7) Dessérer de 1/4 de tour les écrous (D) et (E): serrer l'écrou Inférieur (E) sur l'écrou supérieur.
8) Si nècessaire monter l'electrovanne de commande pour le cylindre, fixer le support (H) avec les deux vis de connexion de la traverse (G).
9) Placer les rondelles Ø 8 (R) dans la partie inférieure de la guillottine en correspondence avec le trou. Insérer la vis a tête ronde M8x25 (S) sur la partie supérieure avec les rondelles Ø8 (T) et les écrous (U).
10) Tourner les bras des fins de courses (V) jusqu'à ce qu' ils soient perpendiculaires à l'axe d'eux-mêmes: le galet doit être positionné sur la guilliottine sur la cotè du trou.
11) Fixer les fin de courses sur le longerons sur la côtè écrous. Position de vanne ouverte: la tête de la vis (S) doit être positionné sur le galet du fin de course. Les trous (Y) sont pour sortir le cäblage. Vèrifier le fonctionnement et le correcte branchement des fins de course.
12) Pendant le montage de la partie supérieure utiliser des boulons avec une longeur qui n'interfèrent pas avec la guillottine.
13) Après l'installation monter les tôles de protection (L) supérieur et inférieur, en s'assurant qu'elles sont parfaitement adhérentes au châssis.Verifier le positionnement de la garniture adhesive.

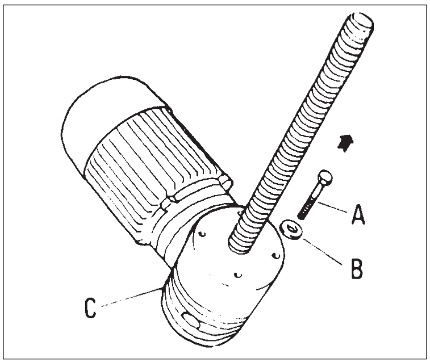
5) Posizionare i bulloni M12 e le rondelle grandi sulla parte superiore della lama (F). Montare le rondelle più piccole e dadi autobloccanti:<u>non serrare completamente.</u>
6) Serrare i 4 bulloni che collegano il traverso (G) al corpo valvola.
7) Allentare di 1/4 di giro i dadi (D) ed (E); serrare il dado inferiore su quello superiore.
8) Se necessario montare l'elettrovalvola di comando per il cilindro, fissare la staffa (H) sfruttando i 2 bulloni di collegamento del traverso (G).
9) Disporre le rondelle Ø12 (R) nella parte inferiore della lama. Infilare la vite a testa tonda M5x25 (S) nell'asola (K) che consente anche una eventuale registrazione della corsa della lama; nella parte superiore, utilizzare rondelle Ø 8 (T) e dadi (U).
10) Portare i braccetti dei finecorsa (V) perpendicolari all'asse degli stessi: la rotella deve disporsi sulla lama dalla parte dell'asola.
11) Fissare i finecorsa sui longheroni del corpo valvola con viti e dadi. Posizione di valvola aperta: testa della vite (S) sulla rotella del finecorsa. Fori (Y) per uscita cablaggi. Verificare funzionalità e consensi fine corsa a banco.
12) All'installazione, utilizzare nella parte superiore bulloni di lunghezza tale da non interferire con lo scorrimento della lama.
13) Ad installazione effettuata montare le lamiere di protezione (L) superiore ed inferiore, accertandosi che siano perfettamente aderenti alla lamiera piegata. Verificare il corretto funzionamento della mousse.

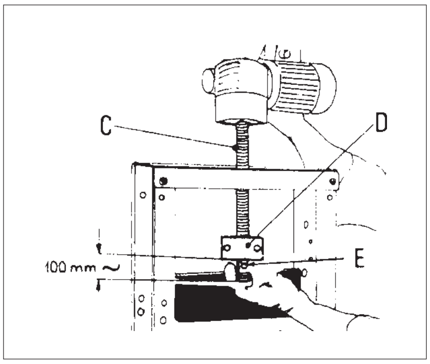
SUPPLY:
C) 1 gear motor actuator
D) 1 nut screw
V) 2 electrovalves
- Bolts, nuts and washers
- Cardboard box

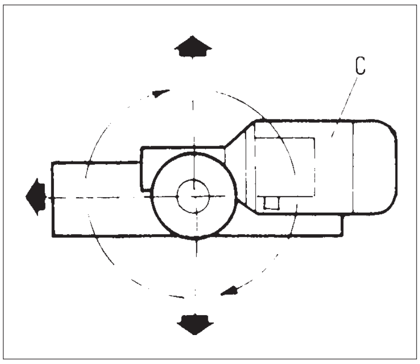
LIEFERUMFANG:
C) 1 Getriebemotor mit Spindel
D) 1 Schloßmutter
V) 2 Magnetventlle
- Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben
- Kartonverpackung

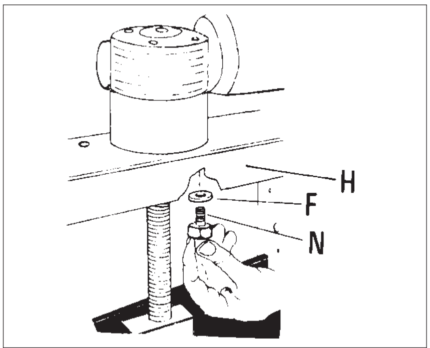
COMPLETE AVEC:
C) 1 actionneur avec motoréducteur
D) 1 support à écrou
V) 2 électrovannes
- Vis et rondelles
- Emballage

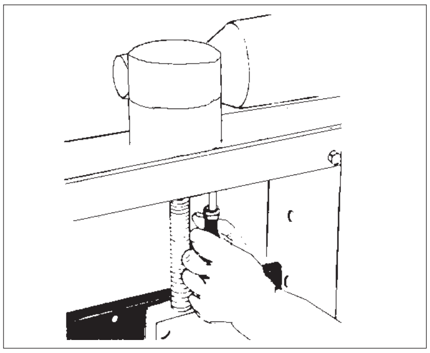
LA FORNITURA COMPRENDE:
C) 1 attuatore con motoriduttore
D) 1 chiocciola
V) 2 elettrovalvole
- Bulloneria
- Imballo

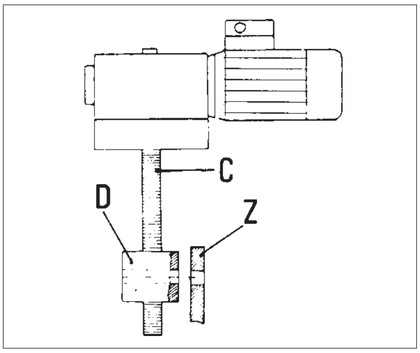












NOTE.: DURING THE INSTALLATION THE BLADE HAS TO BE SUPPORTED ON ALL THE BEARINGS. ONLY AFTER HAVING CHECKED THIS UP END VALVE FOR ACTUATOR ASSEMBLY.

1) Remove the 4 bolts (A) and washers (B) from the actuator.
2) Introduce the actuator spindle (C) into the central bore on the upper crosspiece of the valve body. Screw nut screw (D) onto spindle by approx. 100 mm with grease nipple (E) pointing outside.
3) Choose position of actuator (C).
4) Introduce 4 washers (F) and bolts (N) from below through upper crosspiece (H) into threaded bores of the actuator.
5) Tighten bolts.
6) Turn spindle (C) by hand until bores on nut screw (D) and those on blade (Z) correspond.

N.B.: FÜR DIE MONTAGE MUSS DAS SCHIEBERBLECH AUF ALLEN LAGERROLLEN AUFLIEGEN. ERST NACH ER FOLGTER PRUFUNG, DASS DEM SO IST, SCHIEBER ZWECKS MONTAGE DES ANTRIEBS HOCHKANT STELLEN.

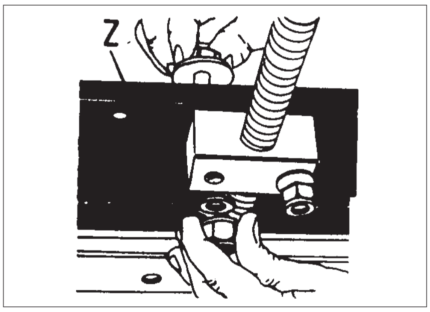
1) Die 4 Schrauben (A) samt Unterlegscheiben (B) vom Antrieb entfernen.
2) Antriebsspindel Spindel (C) durch mittige Bohrung im Rahmen-Querträger stecken. Schloßmutter (D) ca. 100 mm weit so auf Spindel schrauben, daß Schmiernippel (E) nach außen zeigt.
3) Antriebspositlon wählen.
4) Die 4 mit Scheiben (F) unterlegten Schrauben (N) von unten durch den Querträger (H) in die Gewindebohrungen des Antriebs einführen.
5) Schrauben fest anziehen.
6) Spindel (C) so lange von Hand drehen bis sich die Bohrungen der Schloßmutter (D) die des Schieberblechs (Z) uberlagern.

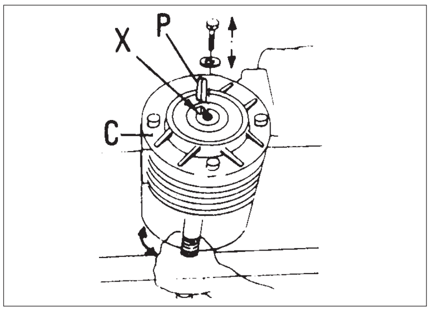
NOTE.: PENDANT LE MONTAGE DE LA VANNE, LA GUILLOTTINE DOIT APPUYER SUR TOUS LES ROULEMENTS. ENSUITE METTRE LA VANNE EN POSITION VERTICALE POUR LE MONTAGE DE L'ACTIONNEUR.

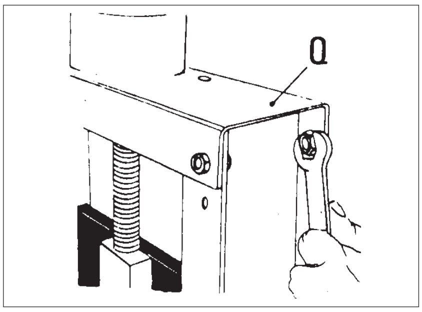
1) Enlever les 4 boulons (A) et les rondelles (B) de l'actionneur.
2) Insérer la vis mère (C) de l'actionneur dans le logement de la vanne. Serrer le support à écrou (D) à environ 100 mm avec le graisseur (E) vers l'extérieur.
3) Orienter l'actionneur.
4) Positionner les 4 rondelles (F) et insérer les boulons (N) du bas à travers le corps (H) dans les trous filetés de l'actionneur.
5) Serrer les boulons.
6) Tourner manuellement la vis mère (C) de l'actionneur jusq'à obtenir la superposition des trous du support à écrou (D) et ceux de la guillottine (Z).

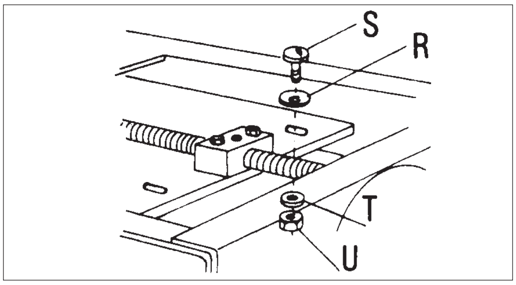
NB.: ALL'ATTO DEL MONTAGGIO LA LAMA DEVE TROVARSI APPOGGIATA SU TUTTI I CUSCINETTI. SOLTANTO ORA METTERE LA VALVOLA IN POSIZIONE VERTICALE PER IL MONTAGGIO DELL'ATTUATORE.

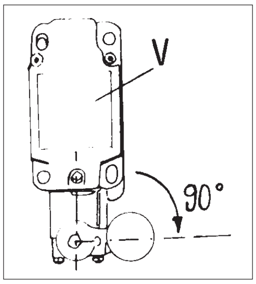
1) Svitare i 4 bulloni (A) e rondelle (B) dall'attuatore.
2) Inserire la madrevite (C) dell'attuatore nell'apposito foro del corpo valvola. Avvltare la chiocciola (D) per ~100 mm, con l'ingrassatore (E) verso l'esterno.
3) Scegliere la posizione dell' attuatore.
4) Posizionare le 4 rondelle (F) e inserire i bulloni (N) dal basso attraverso il corpo (H) nei fori filettati dell'attuatore.
5) Serrare i bulloni.
6) Ruotare manualmente la madrevite (C) dell'attuatore fino alla sovrapposizione dei fori della chiocciola (D) e quelli sulla lama (Z).

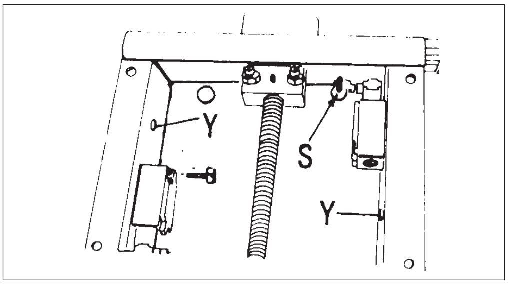


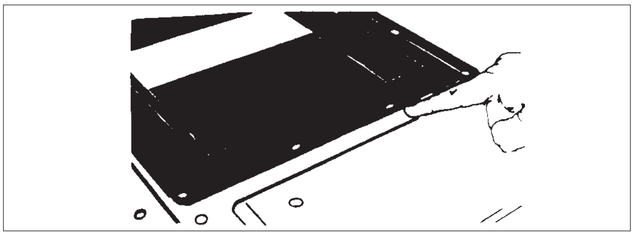


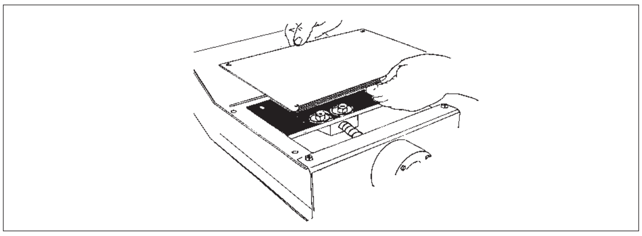












7) Introduce into the blade (Z) from above the two M12 bolts along with the large washers. Insert small washers and screw on self locking nuts from below without tightening them up.
8) Remove central bolt and washer from top side of the actuator. Turn spindle by hand until key slots in the reducer housing (X) are aligned. Insert parallel key (P) and reinsert central bolt and washer. Tighten the bolt.
9) Tighten the 4 bolts that fix upper crosspiece (Q) to valve frame.
10) Position washers D.12 (R) on the rear side in the centre of the slots. Insert round head screws M8x25 (S). Insert washers D.8 (T) and nuts (U) from opposite side.
11) Put arms of limit switches (V) at right angle so that after being fitted rollers face blade slots.
12) Fix limit switches to the inside of the side using nuts and bolts. **Open valve position** = head of the bolt (S) must rest on limit switch roller. Holes (Y) are cable passages. Check switch operation before starting regular operation.
13) For valve installation use bolts which are short enough not to interfere with blade.
14) Mount the top and bottom guard ensuring they perfectly adhere to the frame and check the positioning of the self-adhesive gasket.

7) Von oben die mit den großen Scheiben unterlegten M12er Schrauben durch das Schieberblech (Z) stecken. Kleine Unterlegscheiben und selbstsichernde Muttern mit zunächst lockerem Sitz von unten anbringen.
8) Mittige Schraube und Unterlegscheibe oben im Antrieb entfernen. Spindel so weit von Hand drehen bis die Paßfedernuten (X) im Getriebegehäuse exakt gegenüberstehen. Paßfeder (P) elnführen und mittige Schraube samt Unterlegscheibe wieder eindrehen und festziehen.
9) Die 4 Verbindungsschrauben zwischen Winkelrahmenblech (Q) und Rahmen festziehen.
10) Schieber flach legen, so daß die Schieberunterseite nach oben zeigt. 2 Zylinderkopfschrauben M8x25 (S) und Unterlegscheiben D.12 (R) mittig in die Langlöcher im Schieberblech plazieren. Auf Gegenseite Muttern (U) mit Unterlegscheiben D.8 (T) anbringen und festziehen.
11) Schwenkhebel der Endschalter (V) in rechtwinklige Position bringen. Endschalterhebelrolln müssen Langlöchern Schieberblech gegenüberstehen.
12) Endschalter an den Längsstreben des Schieberrahmens mittels Schrauben und Mutterm befestigen. **Position Schieber auf** = Schraubenkopf (S) wirkt auf die Schwenkhebelrolle des dem Antrieb näher liegenden Endschalters. Die Bohrungen (Y) in den längsseitigen Winkelrahmenblechen des Schiebergehäuses dienen als Kabeldurchgänge zu den Endschaltern. Vor dem Einbau Schieber- und Endschalterfunktion prüfen.
13) Beim Einbau des Schiebers darauf achten, daß nicht zu lange Flanschverbindungsschrauben verwendet werden, bzw. daß diese nicht am Schieberblech schleifen.
14) Oberes und unteres Schutzblech so montieren, daß die Bleche dicht am Eahmen anliegen und positionierung der selbst klebenden Dichtung prüfen.

7) Insérer les boulons M12 et les rondelles les plus grosses à travers la partie supérieure de la guillottine (Z). Monter les rondelles plus petites et le écrous autobloquants dans la partie inférieure; ne pas les serrer complètement.
8) Enlever les boulons et les rondelles de l'actionneur. Tourner la vis mère de l'actionneur juaqu'à joindre les logements (X) de la clavette. Insérer la clavette (P) et remonter les rondelles et les boulons; les serrer.
9) Serrer les 4 boulons positionnés entre la traverse (Q) et le corps de la vanne.
10) Placer les rondelles D.12 (R) dans la partie inférieure de la guillottine en correspondance avec le trou. Insérer la vis à tête ronde M8x25 (S) sur la partie supérieure avec les rondelles D. 8 (T) et les écrous (U).
11) Tourner les bras des fins de courses (V) jusqu'à ce qu' ils soient perpendiculaires à l'axe d'eux-mêmes: le galet doit être positionné sur la guillottine sur la côté du trou.
12) Fixer les fin de courses sur le longerons sur la côtè écrous. **Position de vanne ouverte** = la tête de la vis (S) doit être positionné sur le galet du fin de course. Les trous (Y) sont pour sortir le câblage. Vérifier le fonctionnement et le correcte branchement des fins de course.
13) Pendant le montage de la partie supérieure utiliser des boulons avec une longeur qui n'interfèrent pas avec la guillottine.
14) Monter les tôles de protection en s'assurant qu'elles sont parfaitement adhérentes au châssis et vérifier le positionnement de la garniture adhesive.

7) Posizionare le viti M12 e rondelle grandi sulla parte superiore della lama (Z). Montare le rondelle più piccole e dadi autobloccanti nella parte inferiore: non serrare con forza.
8) Togliere vite e rondella dal comando (C). Ruotare la madrevite e far coincidere le sedi (X) di linguetta. Inserire linguetta (P) e rimontare rondella e vite. Serrare.
9) Serrare le 4 viti che collegano il traverso (Q) al corpo valvola.
10) Disporre le rondelle Ø12 (R) nella parte inferiore della lama, contralmente all'asola. Infilare la vite a testa tonda M8x25 (S); nella parte superiore utilizzare rondelle Ø8 (T) e dadi (U).
11) Portare i braccetti dei finecorsa (V) perpendicolari all'asse degli stessi: la rotella deve disporsi sulla lama dalla parte dell'asola.
12) Fissare i finecorsa sui longheroni del corpo valvola con viti e dadi. **Posizione di valvola aperta** = testa della vite (S) sulla rotella del fine corsa. Fori (Y) per uscita cablaggi. Verificare funzionalità e consensi fine corsa a banco.
13) Installare valvola: attenzione a non interferire con le viti allo scorrimento della lama.
14) Montare le lamiere di protezione accertandosi che siano perfettamente aderenti alla lamiera piegata e il corretto funzionamento della mousse.

Item	PROBLEM	Item	REASON	Item	SOLUTION
1	Valve does not open or stays always open	1.1	Material has formed a block	1.1	Dismantle, clean and reassemble
		1.2	Material weight too high	1.2	Provide weight relief above valve
		1.3	Insufficient air pressure	1.3	Check compressed air mains
		1.4	Drive unit too weak	1.4	Check mains supply and gear motor
2	Valve leaks	2.1	Valve stays always completely or partly open	2.1	See solution item 1.1
3	Valve opens and closes with difficulty	3.1	See item 1.1 - 1.2 1.3 - 1.4	3.1	Ensure valve works in axis
4	Excessive presence of dust	4.1	Fluidization nozzles too close to valve	4.1.1	Substitute nozzles with vibrator o knocker or move nozzles from present position
				4.1.2	Provide breather hole in rotary valve
		4.2	Material column always too high	4.2	Provide weight relief above valve
		4.3	St. steel 304 blade, thickness 9.4 ± 0.1 mm	4.3	Mount polyurethane blade with thickness 10 ± 0.1 mm for greater interference
5	Infiltration of powder or water in the rear part of the valve	5.1	Guard incorrectly positioned	5.1	Mount guard tightly onto valve frame

Pos.	STÖRUNG	Pos.	URSACHE	Pos.	LÖSUNG
1	Schieber offnet nicht oder bleibt offen.	1.1	Materialverklumpung	1.1	Ausbauen, säubern und wieder einbauen
		1.2	Zu hohes Material-gewicht	1.2	Entlastungskegel vorsehen
		1.3	Luftdruck unzureichend	1.3	Druckluftleitung überprüfen
		1.4	Getriebemotor zu schwach	1.4	Stromzufuhr und Getrie-bemotor überprüfen
2	Schieber leckt	2.1	Schieber bleibt ständig gänzlich oder nur zum Teil geöffnet	2.1	Siehe 1.1
3	Schieber beim Öffnen und Schliessen schwer-gangig	3.1	Siehe Punkt 1.1 - 1.2 1.3 - 1.4	3.1	Prüfen, ob Schieber-blech exakt axial arbeitet
4	Zu große Staubent-wicklung	4.1	Luftauflockerungs-düsen zu nahe am Schieber	4.1.1	Düsen durch Rüttler oder Klopfer ersetzen, oder Düsen versetzen
				4.1.2	In Zellenradschleuse Entlüftung vorsehen
		4.2	Ständig sehr hohe Materialsäule	4.2	Entlastungskegel vorsehen
		4.3	Schieberblech aus Edelstahl 1.4301, Stärke 9.4 ± 0.1 mm	4.3	Schieberblech aus Polyurethan, Stärke 10 mm ± 0.1 im Inter-esse einer besseren Passung vorsehen
5	Eindringen von Material oder Wasser in den hinteren Teil des Shiebers	5.1	Schutzblech nicht korrekt positioniert	5.1	Schutzblech dicht an den Schieberrahmen montieren

Pos.	PROBLEME	Pos.	CAUSE	Pos.	SOLUTION
1	Vanne n'ouvre pas ou reste toujours ouverte.	1.1	Produit à l'intérieur a formé un bloc	1.1	Démonter, nettoyer et remonter
		1.2	Poids élevé du produit	1.2	Prévoir un toit de protection
		1.3	Pression d'air insuffisante	1.3	Controler la ligne pneumatique
		1.4	Motoréducteur insuffisant	1.4	Controler ligne élec-trique et motoréducteur
2	Vanne perd	2.1	Vanne reste toujours ouverte (complètement ou partiellement)	2.1	Voir solution au point 1.1
3	Vanne s'ouvre et se ferme avec peine	3.1	Voir au point 1.1 - 1.2 1.3 - 1.4	3.1	Vérifier si la vanne travaille parfaitement en axe
4	Présence excessive de poussière	4.1	Buses de fluidification trop près de la vanne	4.1.1	Substituer buses avec vibrateur ou percuteur, ou eventuellement les déplacer
				4.1.2	Créer dans la vanne alvéolaire un évent
		4.2	Colonne de matériau élevée toujours présente	4.2	Prévoir toit de protection
		4.3	Guillotine AISI304 épaisseur 9.4 ± 0.1 mm	4.3	Monter guillotine en polyuréthane d'épaiss. 10 mm ± 0.1, afin d'obtenir interférence plus grande
5	Entrée de produit ou d'eau dans la partie arrière de la vanne	5.1	Tôle de protection ne pas positionnée correctement	5.1	Monter la tôle de protection adhérente au chässis

Pos.	PROBLEMA	Pos.	CAUSA	Pos.	SOLUZIONE
1	La valvola non si apre o rimane sempre aperta.	1.1	Il prodotto all'interno ha fatto blocco	1.1	Smontare, pulire e rimontare
		1.2	Elevato peso del prodotto	1.2	Prevedere un coppo di protezione
		1.3	La pressione aria è insufficiente	1.3	Controllare la linea pneumatico
		14	Il motoriduttore è insufficiente	14	Controllare linea elettrica e motoriduttore
2	La valvola perde	2.1	La valvola rimane sempre aperta comple-tamente o parzialmente	2.1	Vedi soluzione al punto 1.1
3	La valvola apre e chiude con fatica	3.1	Vedi al punto 1.1 - 1.2 1.3 - 1.4	3.1	Verificare che la valvo-la lavori perfettamente in asse
4	Eccessiva presenza di polvere	4.1	Gli ugelli di fluidifica-zione sono eccessiva-mente vicini alla valvola	4.1.1	Sostituire gli ugelli con vibratore o percussore, eventualmente spostarli da tale posizione
				4.1.2	Creare nella rotovalvo-la un foro di sfiato
		42	Elevata colonna di ma-teriale sempre presente	42	Posizionare corpo di protezione
		4.3	Lama in AISI304 spes-sore 9.4 ± 0.1 mm	4.3	Montare lama in po-liuretano di spessore 10 mm ± 0.1, per una maggiore interferenza
5	Entrata di polvere o acqua nella parte posteriore della valvola	5.1	Lamiera di protezione non posizionata correttamente	5.1	Montare lamiera di protezione aderente alla lamiera piegata

	List of hazards *Gefährdungsliste* Liste des risques *Lista dei rischi*	Safety Measures *Sicherheitsmaßnahmen* Consignes de sécurité *Misure di sicurezza*	Norm Reference *Bezugsnormen* Normes de référence *Norme di Riferimento*	Operating Instruction Ref. *Bez. Betriebsanleitung* Réf. instructions de fonctionnement *Rif. istruzioni operative*	Residual Risk *Restrisiken* Risque résiduel *Rischio residuo*
1.	**Mechanical Hazards - *Mechanische Gefährdungenen* - Risques mécaniques - *Rischi meccanici***				
1.1	Crushing - *Quetschen* Ecrasement - *Schiacciamento*	Protection (grid, robust flexible sock...) to keep the valve out of reach of the personnel. If the protection is movable a limit switch has to be fitted to stop the valve if the protection is removed. *Schutzvorrichtungen (Gitter, robuste Verbindungsmanschetten etc.) um zu verhindern, daß das Bedienungspersonal mit beweglichen Klappenteilen in Kontakt kommt. Bei beweglichen Schutzvorrichtungen ist ein Endschalter vorzusehen, der die Klappe abschaltet, sobald die Schutzvorrichtung entfernt wird.* Protection (grille, manchon flexible robuste etc.) pour éviter que le personnel entre en contact avec les pièces mobiles de la vanne. Si la protection est mobile, un dispositif de fin de course doit être installé qui arrête la vanne au moment où la protection est enlevée. *Protezione (griglia, robusto calzone flessibile ecc...) onde evitare che il personale entri in contatto con le parti mobili della valvola. Con protezioni mobili occorre installare un dispositivo fine corsa che arresti la valvola al momento in cui la protezione viene rimossa.*	EN 292 - 1 EN 294 EN 349	03030 M.04	NO - *NEIN* NON - *NO*
1.2	Shearing - *Scheren* Troncature - *Troncamento*				
1.3	Cutting - *Schneiden* Coupe - *Taglio*				
1.4	Entanglement *Erfassen - Aufwickeln* Entortillement *Attorcigliamento*				
1.5	Drawing-in - Trapping *Einziehen - Fangen* Entraînement - Encastrement *Trascinamento - Intrappolamento*				
1.6	Impact - *Stoß* Impact - *Impatto*	Not applicable - *Nicht anwendbar* Non applicable - *Non applicabile*			
1.7	Stabbing - puncture *Stich* Perforation - perçage *Perforazione - foratura*				
1.8	Friction - abrasion *Reibung - Abrieb* Frottement - abrasion *Frizione - abrasione*				
1.9	High pressure fluid injection *Flüssigkeiten unter Druck* Injection de fluide à haute pression *Iniezione fluido ad alta pressione*				
1.10	Ejection of parts *Ausstoßung von Teilen* Ejection des pièces *Espulsione di pezzi*				
1.11	Loss of stability *Stabilitätsverlust* Perte de stabilité *Perdita di stabilità*	Fix correctly the machine to the ground or to a strong structure *Die maschine am Boden oder an einer soliden Struktur richtig verankern* Ancrer correctement la machine au sol ou à une structure solide *Ancorare correttamente la macchina al suolo o a una struttura solida*	EN 292-1	03030 M.04	NO- *NEIN* NON - *NO*
1.12	Slip Trip and fall *Rutschen oder Fallen* Glissement et chute *Scivolamento e caduta*	Not applicable - *Nicht anwendbar* Non applicable - *Non applicabile*			

	List of hazards *Gefährdungsliste* Liste des risques *Lista dei rischi*	Safety Measures *Sicherheitsmaßnahmen* Consignes de sécurité *Misure di sicurezza*	Norm Reference *Bezugsnormen* Normes de référence *Norme di Riferimento*	Operating Instruction Ref. *Bez. Betriebsanleitung* Réf. instructions de fonctionnement *Rif. istruzioni operative*	Residual Risk *Restrisiken* Risque résiduel *Rischio residuo*
2.	**Electrical Hazard - *Elektrische Gefährdungen* - Risques électriques - *Rischi elettrici***				
2.1	Electrical contact *Elektrischer Kontakt* Contact électrique *Contatto elettrico*	Minimum protection of terminal box is IP 55 and suitable thermal fuse for the electrical motors has to be fitted. Only qualified personnel has to work on electrical connections. *Die kleinste Schutzart der Abzweigdose beträgt IP 55 und für die Elektromotoren sind geeignete thermosicherungen zu installieren.* *Die elektrischen Arbeiten dürfen ausschließlich durch qualifiziertes Personal ausgeführt werden.* La protection minimum du boîtier de dérivation est IP 55 et il faut prévoir des fusibles thermiques appopriés pour les moteurs électriques. Les opérations concernant les raccordements électriques doivent être réalisés exclusivement par du personnel qualifié. *La protezione minima della scatola di derivazione è IP 55 ed è necessario installare adeguati fusibili termici per i motori elettrici.* *Le operazioni riguardanti i collegamenti elettrici devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.*	EN 292-1	03030 M.03 03030 M.05	NO - *NEIN* NON - *NO*
2.2	Electrostatic phenomena *Elektrostatische Erscheinungen* Phénomènes électrostatiques *Fenomeni elettrostatici*	Not applicable - *Nicht anwendbar* Non applicable - *Non applicabile*			
2.3	Thermal radiation *Wärmestrahlung* Radiation thermique *Radiazione termica*				
2.4	External influence on equipment *Äußere Einwirkungen auf die Geräte* Influence extérieure sur les appareillages *Influenza esterna sulle apparecchiature*				
3.	**Thermal Hazards - *Thermische Gefährdungen* - Risques thermiques - *Rischi termici***				
3.1	Burns and scalds *Verbrennungen und Branwunden* Brûlures et lésions *Bruciature e ustioni*	Not applicable - *Nicht anwendbar* Non applicable - *Non applicabile*			
3.2	Health -damaging effects by hot/cold environment *Gesundheitsschädliche Auswirkungen infolge warmer/kalter Umgebungen* Effets nocifs pour la santé dus aux environnement chauds/froids *Effetti dannosi per la salute dovuti ad ambienti caldi/freddi*				

	List of hazards *Gefährdungsliste* Liste des risques *Lista dei rischi*	Safety Measures *Sicherheitsmaßnahmen* Consignes de sécurité *Misure di sicurezza*	Norm Reference *Bezugsnormen* Normes de référence *Norme di Riferimento*	Operating Instruction Ref. *Bez. Betriebsanleitung* Réf. instructions de fonctionnement *Rif. istruzioni operative*	Residual Risk *Restrisiken* Risque résiduel *Rischio residuo*
4.	**Hazard generated by noise - *Gefährdungen durch Lärm* - Risque dérivant de la pollution acoustique - *Rischio da inquinamento acustico***				
4.1	Hearing losses *Gehörverlust* Pertes de l'ouïe *Perdite dell'udito*	Not applicable - *Nicht anwendbar* Non applicable - *Non applicabile*			
4.2	Interference with speech *Verständigungsschwierigkeiten* Difficulté de communication *Difficoltà di comunicazione*				
5.	**Hazard generated by vibration - *Gefährdungen durch Schwingungen* - Risque dû aux vibrations - *Rischio dovuto alle vibrazioni***				
		Fix correctly the machine to a strong structure *Die maschine am Boden oder an einer soliden Struktur richtig verankern* Ancrer correctement la machine au sol ou à une structure solide *Ancorare correttamente la macchina al suolo o a una struttura solida*	EN 292-1	03030 M.04	NO - *NEIN* NON - *NO*
6.	**Radiation Hazards - *Gefährdungen durch Strahlung* - Risques de radiation - *Rischi di radiazione***				
		Not applicable - *Nicht anwendbar* Non applicable - *Non applicabile*			
7.	**Hazards generated by materials processed - *Gefährdungen duch die behandelten Materialien* Risques dus aux matériaux traités - *Rischi dovuti ai materiali trattati***				
7.1	Contact or inhalation *Berühren oder Einatmen* Contact ou inhalation *Contatto o inalazione*	For such a kind of materials the plant manufacturer and/or the installator has to fit suitable special device *Für diese Art Material ist der Anlagenhersteller oder der Installateurangehalten, passende Spezialeinrichtungen bereitzustellen.* Pour ce type de matériaux le constructeur de l'installation ou le personnel responsable est tenu de prévoir des dispositifs spéciaux. *Per questo tipo di materiali il costruttore dell'impianto o l'addetto all'installazione è tenuto a predisporre opportuni dispositivi speciali*	EN 292-1	03030 T.01 03030 M.01	NO - *NEIN* NON - *NO*
7.2	Fire and explosion *Brand oder Explosion* Incendie et explosion *Incendio ed esplosione*				
7.3	Biological (viral/bacterial) *Biologisch (durch Viren/Bakterien)* Biologique (viral/bactérien) *Biologico (virale/batterico)*				
8.	**H.generated by neglecting ergonomic principles - *Gefährdungen durch die Nichtbeachtung der ergonomischen Richtlinien* Risques dus à l'inobservation des principes ergonomiques - *Rischi dovuti all'inosservanza dei principi ergonomici***				
		Not applicable - *Nicht anwendbar* Non applicable - *Non applicabile*			
9.	**Hazards combination - *Kombination der Gefährdungen* - Combinaison de risques - *Combinazione di rischi***				
		Not applicable - *Nicht anwendbar* Non applicable - *Non applicabile*			
10.	**H. generated by failure of energy supply - *Gefährdungen durch eine Störung der Energieversorgung* Risques produits par une panne du secteur d'alimentation - *Rischi generati da un guasto nella rete di alimentazione***				
10.1	Failure of energy supply *Störung im Versorgungsnetz* Panne dans le secteur d'alimentation *Guasto nella rete di alimentazione*	Not applicable - *Nicht anwendbar* Non applicable - *Non applicabile*			
10.2	Unexpected ejection of parts *Unerwartetes Ausstoßen von Teilen* Ejection inattendue de pièces *Espulsione inaspettata di pezzi*				
10.3	Failure of control system *Störung des Steuersystems* Avarie du système de contrôle *Avaria del sistema di controllo*				
10.4	Errors of fitting - *Passungsfehler* Erreurs d'accouplement - *Errori di accoppiamento*				
11.	**H. generated by missing of safety related measures - *Gefährdungen durch die Nichtbeachtung der entsprechenden Sicherheitsnaßnahmen* Risques dus à l'absence de mesures concernant la sécurité - *Rischi dovuti alla mancanza di misure legate alla sicurezza***				
		Not applicable - *Nicht anwendbar* Non applicable - *Non applicabile*			

CHECK LIST IN CASE OF TROUBLE

1) General questions
Fault description

a) Does valve open and close after longer periods without problems?
b) Do atmospheric conditions influence operation in a negative way?
c) If valve is fitted to feeder outlet check centre line of valve shaft is parallel with centre line of feeder, as would be fitted in normal circumstances. Check valve opens completely.

Make sure feeder outlet valve is open when feeder starts and only closes when feeder has stopped.
If necessary disconnect valve actuator in open position.

Silo check

a) Is silo equipped with a deflecting or bridge breaking cone.
b) Is silo equipped with cone fluidization system. If so how does it operate? Automatically at intervals while feeder is running. Manually on emergency in case of bridging.
c) Is silo cone equipped with vibrator or knocker.

Checking of gear motor actuators

a) Is a drop in voltage possible through the contemporary starting of different machines?
b) Is the plant equipped with a generator?
c) Check mains supply arrives at motor.
d) Check electric motor is correctly connected and ensure wires are tightly fastened.
e) Check adjustment of thermal cutout in the control panel and compare with data on motor plate.
f) Check sense of motor rotation is correct.

Checking of pneumatic actuators

a) Check compress air supply is 6 bar.
b) Ensure cylinder is in conformity with ISO 6431 or CETOP standards.

CHECKLISTE BEI BETRIEBSSTORUNGEN

1) Allgemeine Fragen
Beschreibung der Fehlfunktion

a) Offnen bzw. Schließen nach längeren Stillstandzeiten problemlos?
b) Spielen beim Auftreten der Storungen Witterungseinflüsse eine Rolle?
c) Wenn Auslaufklappe vorhanden, prüfen ob Klappenachse mit Schneckenachse fluchtet (so wäre es richtig) und ob Klappe ganz offnet.

Ist gewährleistet, daß die Auslaufklappe geoffnet ist, wenn die Schnecke anläuft und erst dann schließt, wenn die Schnecke bereits abgeschaltet ist?
Eventuell bei weiteren Tests Klappenantrieb bei vollkommen geoffneter Klappe abklemmen.

Kontrolle des Silos

a) Ist Silo mit einem Brechkegel ausgestattet?
b) Ist Silo mit einer Luftauflockerung oder einer andersartigen Austraghilfe ausgerüstet? Wenn ja, erfolgt nur eine Notbelüftung von Hand, oder wird die Belüftung bei der Dosierung automatisch zugeschaltet? Wenn automatisch, arbeitet dann die Belüftung im Intervallbetrieb, d.h. stoßweise?
c) Ist Silokonus mit einem Rüttler oder Klopfer ausgestattet. Wenn ja, Funktion beschreiben.

Kontrollen bei elektrischen Antrieben

a) Ist es moglich, daß Spannungsschwankungen infolge eines gieichzeitigen Einschaltens mehrerer Maschinen auftreten?
b) Ist die Anlage mit einem Generator ausgestattet?
c) Prüfen, ob am Motor Spannung anliegt.
d) Prüfen, ob Motor korrekt angeschlossen ist und ob Klemmenmuttern fest angezogen sind.
e) Einstellung der Motorabsicherung in der Steuerung prüfen und mit Typenschildangaben auf dem E-Motor vergleichen.
f) Motor-Drehrichtung prüfen.

Kontrollen bei pneumatischen Antrieben

a) Druckluftanschluß prüfen (6 bar).
b) Sicherstellen, daß Zylinder nach ISO 6431 oder CETOP -norm ist, wie von WAM® empfohlen.

CHECK-LIST EN CAS DE PANNE

1) Demandes générales
Description de la panne

a) Est ce que la vanne s'ouvre et se ferme sans problèmes méme après des longues périodes d'arrét?
b) Est ce que les conditions atmosphériques ont un róle ìmportant?
c) S'il y a une vanne montée sur la bouche de sortie de la vis, contrólez si l'axe de la vis et l'axe de l'arbre de la vanne sont parallèles (ainsi il est correct) et si la vanne s'ouvre complètement.

Est-il sùr que la vanne est ouverte au moment où la vis démarre? Il faut qu'elle soit fermée seulement au moment où la vis est arrétée.
Eventuellement détachez le vérin à vanne ouverte!

Contróles du silo

a) Est ce que le silo est équipé d'un déflecteur casse-voúte?
b) Est ce que le silo est équipé d'un système de fluidification? Entre-t-il en fonctìon automatiquement pendant le dosage ou s'agit-il d'un dispositif manuel d'alerte pour casser des voútes?
c) Est ce que le silo est équipé d'un vibrateur ou d'un marteau pneumatique. Comment est ce qu'il fonctionne?

Controles avec actionneur électromécanique

a) Est qu'il y a la possibilité d'écarts de courant à cause du démarrage de plusieurs machines au méme temps?
b) Est ce que la centrale est équipée d'un générateur de courant?
c) Contrólez si le moteur reçoit courant.
d) Controlez si le moteur a été connecté correctement et si les fils ont été fixé bien aux bornes.
e) Contrólez la régulation thermique du moteur dans le coffret de commande et comparez-la aux données sur la plaque du moteur.
f) Vérifiez que le sens de rotation du moteur électrique soit correct.

Contrôles avec actionneur électropneumatique

a) Vérifier connexion avec ligne (6 bar).
b) S'assurer que le vérin soit à normes ISO 6431 ou CETOP comme conseillé par WAM®.

CHECK-LIST IN CASO DI GUASTO

1) Domande generali
Descrizione del guasto

a) La valvola apre e chiude senza problemi anche dopo lunghi periodi di sosta?
b) Pare che le condizioni atmosferiche contribuiscano al malfunzionamento?
c) Qualora vi sia una valvola allo scarico della coclea controllare se l'asse della coclea e l'asse dell'albero della valvola sono paralleli (così sarebbe corretto) e se la valvola si apre completamente!

E' sicuro che la valvola è aperta nel momento in cui la coclea è già stata fermata?
Eventualmente staccare il comando della valvola aperta!

Controlli parte silo

a) Il silo è equipaggiato con un deflettore rompiponte?
b) Il silo è equipaggiato con un impianto di fluidificazione? Entra in funzione automaticamente durante il lavoro della valvola oppure si tratta di un dispositivo manuale di emergenza per eventuali ponti?
c) Il silo è equipaggiato con un vibratore o un martellatore? Come funziona?

Controlli con attuatore elettromeccanico

a) Sono possibili sbalzi di corrente di alimentazione a causa dell'avviamento contemporaneo di diverse macchine?
b) L'impianto è equipaggiato con un generatore di corrente?
c) Controllare se il motore riceve corrente!
d) Controllare se il motore è collegato correttamente e se i fili sono fissati bene i morsetti!
e) Controllare la regolazione della termica del motore nel quadro generale e confrontarla con i dati sulla targhetta del motore!
f) Verificare il giusto senso di rotazione del motore elettrico!

Controlli con attuatore elettropneumatico

a) Verificare collegamento con la linea (6 bar).
b) Accertarsi che il cilindro sia a norma ISO 6431 o CETOP come consigliato da WAM®.

2) Valve check
Check valve connection to upper counterflange is even and dust-tight.

3) Material
a) Material description?
b) Bulk density? (kg/dm^3)
c) Particle size? (μm/mm)
d) Humidity? (%)
e) Flowability? (make material slide down a metal plate by varying the angle from low to steep)
f) Compressible material? (can you make a "snowball"?)
g) Abrasive material? (does it hurt when rubbing it between fingers?).

2) Prüfung des Schiebers
Prüfen, ob Schieber plan am oben anschließenden Gegenflansch anliegt.

3) Prüfung des Fördermediums
a) Materialbezeichnung?
b) Schüttgewicht? (kg/dm^3)
c) Körnung? (μm/mm)
d) Feuchte? (%)
e) Fließfähigkeit? (Materialprobe auf einem geneigten Blech zum Fließen bringen)
f) Komprimierbarkeit? (Kann ein "Schneeball" geformt werden?)
g) Abrasivität? (Schmerzt es, wenn man Material zwischen den Fingern reibt?).

2) Contrôle de la vanne
Vérifier que la vanne soit solidaire à la bride supérieure parfaitement plane.

3) Contrôle du Matériau
a) Désignation du matériau
b) Densité? (kg/dm^3)
c) Granulométrie? (μm/mm)
d) Humidité? (%)
e) Fluidité? (faites couler le matériau sur une tôle en augmentant l'inclinaison de la-même)
f) Compressibilité? (est-il possible de faire une "boule de neige"?)
g) Abrasivité? (est ce qu'il fait mal quand on frotte le matériau dans les doigts?).

2) Controllo della Valvola
Verificare che la valvola sia solidale a una flangia superiore che sia perfettamente planare.

3) Controllo del Prodotto
a) Denominazione del prodotto?
b) Densità? (kg/dm^3)
c) Granulometria? (μm/mm)
e) Scorrevolezza? (fare scorrere il materiale su una lamiera aumentando lentamente l'inclinazione)
f) Comprimibilità? (è possibile fare una "palla di neve"?)
g) Abrasività? (fa male quando si sfrega il prodotto tra le dita?).

Powder Handling - Dust Filtration - Flow Control - Components

The manufacturer:

WAMGROUP S.p.A.

located in

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italy

under its own responsibility declares that:

VDI

Declaration Of Incorporation Of Partly Completed Machinery Annex II B 2006/42/CE Directive

comply with the RES Directive 2006/42/EC

of the European Parliament and the Council of 17 May 2006 on machinery

1.1.1. - Definitions
1.1.2. - Principles of safety integration
1.1.3. - Materials and products
1.1.5. - Design of machinery to facilitate its handling
1.3.1. - Risk of loss of stability
1.3.2. - Risk of break-up during operation
1.3.3. - Risks due to falling or ejected objects
1.3.4. - Risks due to surfaces, edges or angles
1.3.7. - Risks related to moving parts
1.3.8. - Choice of protection against risks arising from moving parts
1.3.9. - Risks of uncontrolled movements
1.5.4. - Errors of fitting
1.5.5. - Extreme temperatures
1.5.6. - Fire
1.5.7. - Explosion
1.5.8. - Noise
1.5.9. - Vibrations
1.5.13. - Emissions of hazardous materials and substances
1.5.15. - Risk of slipping, tripping or falling
1.6.1. - Machinery maintenance
1.6.2. - Access to operating positions and servicing points
1.6.4. - Operator intervention
1.6.5. - Cleaning of internal parts
1.7.1. - Information and warnings on the machinery
1.7.2. - Warning of residual risks
1.7.4. - Instructions

and, where applicable, the requirements imposed by the following EC Directives
Directive 2004/108/EC of the European Parliament and the Council of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.
Directive 2006/95/EC of the European Parliament and the Council of 12 December 2006 on the approximation of the laws of the Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

The relevant technical documentation is compiled in accordance with Annex VII B of the Machinery Directive 2006/42/EC
Harmonized standards, national standards and technical regulations in question:
EN ISO 12100-1: 2005   EN ISO 12100-2: 2005

The signing company is committed to provide, in response to a reasoned request by national authorities, relevant information on products covered by this declaration, without prejudice to the rights of intellectual property of the manufacturer. The information will be transmitted directly to the national authorities having requested.

It's forbidden to operate all these products before the machine, in which they will be installed, is declared in conformity with 2006/42/EEC AND SUBSEQUENT AMENDMENTS

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italy, 01.01.2010

The person authorized to provide the technical documentation:
Vainer Marchesini

The legal representative:
Vainer Marchesini

WAMGROUP S.p.A. - Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italy

Powder Handling - Dust Filtration - Flow Control - Components

Der Hersteller:

WAMGROUP S.p.A.

mit Sitz in

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italien

erklärt unter eigener Verantwortung wie folgt:

VDI

EINBAUERKLÄRUNG für unvollständige Maschinen gem. Anhang II B der MRL 2006/42/EG

Diese Produkte entsprechen den Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
des europäischen Parlamentes und des Rates vom 17. Mai 2006

1.1.1. - Begriffsbestimmungen
1.1.2. - Grundsätze für die Integration der Sicherheit
1.1.3. - Materialien und Produkte
1.1.5. - Konstruktion der Maschine im Hinblick auf die Hanhabung
1.3.1. - Risiko des Verlustes der Standsicherheit
1.3.2. - Bruchrisiko beim Betrieb
1.3.3. - Risiken durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände
1.3.4. - Risiken durch Oberflächen, Kanten und Ecken
1.3.7. - Risiken durch bewegliche Teile
1.3.8. - Wahl der Schutzeinrichtungen gegen Risiken durch bewegliche Teile
1.3.9. - Risiko unkontrollierter Bewegungen
1.5.4. - Montagefehler
1.5.5. - Extreme Temperaturen
1.5.6. - Brand
1.5.7. - Explosion
1.5.8. - Lärm
1.5.9. - Vibrationen
1.5.13. - Emission gefährlicher Werkstoffe und Substanzen
1.5.15. - Ausrutsch-, Stolper- und Sturzrisiko
1.6.1. - Wartung der Maschine
1.6.2. - Zugang zu den Bedienungsständen und den Eingriffspunkten für die Instandhaltung
1.6.4. - Eingriffe des Bedienungspersonals
1.6.5. - Reinigen innen liegender Maschinenteile
1.7.1. - Informationen und Warnhinweise an der Maschine
1.7.2. - Warnung vor Restrisiken
1.7.4. - Betriebsanleitung

Wo anwendbar wurden die Anforderungen folgender EG Richtlinien erfüllt
Richtlinie 2004/108/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit.
Richtlinie 2006/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen.

Die speziellen technischen Unterlagen gem. Anhang VII B der MRL 2006/42/EG wurden erstellt.
Folgende harmonisierte Normen, nationale Normen und technische Vorschriften fanden Anwendung:
EN ISO 12100-1: 2005 EN ISO 12100-2: 2005

Das ausstellende Unternehmen ist verpflichtet, die technischen Unterlagen für diese Produkte auf begründetes Verlangen den Marktaufsichtsbehörden, unbeschadet der Rechte am geistigen Eigentum des Herstellers, zur Verfügung zu stellen. Die Unterlagen werden direkt an die anfordernde Behörde gesandt.

Es ist verboten diese Produkte in Betrieb zu nehmen, bevor die Maschine, in welche diese eingebaut werden, den Anforderungen der MRL entspricht und die EG Konformitätserklärung gem. MRL 2006/42/EG und nachfolgenden Änderungen vorliegt.

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italien, 01.01.2010

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten Technischen Unterlagen:
Vainer Marchesini

Für den Hersteller:
Vainer Marchesini

WAMGROUP S.p.A. - Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italien

Powder Handling - Dust Filtration - Flow Control - Components

Le fabricant:

WAMGROUP S.p.A.

son siège social à

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italie

déclare sous sa propre responsabilité que

les machines type VDI

Déclaration d'Incorporation des machines partiellement construites - Directive 2006/42/CE Annexe II B

sont en conformité avec la Directive RES 2006/42/EC
du Parlement Européen et du conseil du 17 mai 2006 sur les machines

1.1.1. - Definitions
1.1.2. - Principes d'intégration en sécurité
1.1.3. – Matériels et produits
1.1.5. – Conception des machines pour faciliter leur manipulation
1.3.1. – Risque de perte de stabilité
1.3.2. – Risque de casse pendant fonctionnement
1.3.3. – Risques causés par la chute ou l'éjection d'objets
1.3.4. – Risques liés aux surfaces, aux bords et aux angles
1.3.7. – Risques liés aux pièces en mouvement
1.3.8. – Choix de protection contre les risques résultant de pièces mobiles
1.3.9. – Risques de mouvements non désirés
1.5.4. – Erreurs de montage
1.5.5. – Températures extrêmes
1.5.6. – Feu
1.5.7. – Explosion
1.5.8. – Bruit
1.5.9. – Vibrations
1.5.13. – Emission de matières et substances dangereuses
1.5.15. – Risque de glisser, trébucher ou tomber
1.6.1. – Maintenance des machines
1.6.2. – Accès aux postes de travail et aux points d'intervention
1.6.4. – Intervention de l'opérateur
1.6.5. – Nettoyage des parties internes
1.7.1. – Informations et avertissements sur la machine
1.7.2. – Avertissements sur les risques résiduels
1.7.4. – Notices de fonctionnement

et, quand applicable, avec les exigences imposées par les directives européennes suivantes
La **Directive 2004/108/CE** du Parlement européen et du Conseil du 15 Décembre 2004 sur le rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique.
La **Directive 2006/95/CE** du Parlement européen et du Conseil du 12 Décembre 2006 sur le rapprochement des législations des États membres concernant le matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

La documentation technique appropriée est constituée conformément à l'annexe VII B de la Directive Machines 2006/42/CE
Les normes harmonisées, les normes et règles techniques nationales en question:
EN ISO 12100-1: 2005   EN ISO 12100-2: 2005

La société signataire s'engage à fournir, en réponse à une demande motivée par les autorités nationales, toute information sur les produits couverts par cette déclaration, sans préjudice des droits de propriété intellectuelle du fabricant. Les informations seront transmises directement aux autorités nationales demanderesses.

Il est interdit d'utiliser tous ces produits avant que la machine, dans laquelle ils seront installés, soit déclarée conforme à la Directive 2006/42/CEE et ses amendements successifs.

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italie, 01.01.2010

La personne autorisée à fournir
la documentation technique:
Vainer Marchesini

Le représentant légal:
Vainer Marchesini

WAMGROUP S.p.A. - Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italie

Powder Handling - Dust Filtration - Flow Control - Components

Il sottoscritto fabbricante:

WAMGROUP S.p.A.

con sede legale in

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (Mo) - Italia

dichiara sotto la propria responsabilità che:

le quasi macchine serie VDI

ai sensi dell'Allegato II B della Direttiva Macchine 2006/42/CE (DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE)

risultano conformi ai RES della Direttiva 2006/42/CE
del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006 relativa alle macchine

1.1.1. - Definizioni
1.1.2. - Principi di integrazione della sicurezza
1.1.3. - Materiali e prodotti
1.1.5. - Progettazione della macchina ai fini della movimentazione
1.3.1. - Rischio di perdita di stabilità
1.3.2. - Rischio di rottura durante il funzionamento
1.3.3. - Rischi dovuti alla caduta o alla proiezione di oggetti
1.3.4. - Rischi dovuti a superfici, spigoli ed angoli
1.3.7. - Rischi dovuti agli elementi mobili
1.3.8. - Scelta di una protezione contro i rischi dovuti agli elementi mobili
1.3.9. - Rischi di movimenti incontrollati
1.5.4. - Errori di montaggio
1.5.5. - Temperature estreme
1.5.6. - Incendio
1.5.7. - Esplosione
1.5.8. - Rumore
1.5.9. - Vibrazioni
1.5.13. - Emissioni di materie e sostanze pericolose
1.5.15. - Rischio di scivolamento, inciampo o caduta
1.6.1. - Manutenzione della macchina
1.6.2. - Accesso ai posti di lavoro e ai punti d'intervento utilizzati per la manutenzione
1.6.4. - Intervento dell'operatore
1.6.5. - Pulitura delle parti interne
1.7.1. - Informazioni e avvertenze sulla macchina
1.7.2. - Avvertenze in merito ai rischi residui
1.7.4. - Istruzioni

e, qualora applicabili, alle esigenze imposte dalle seguenti Direttive Comunitarie
Direttiva 2004/108/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 dicembre 2004 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.
Direttiva 2006/95/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità dell'Allegato VII B della Direttiva Macchine 2006/42/CE
Norme armonizzate, norme nazionali e regole tecniche considerate:
UNI EN ISO 12100-1: 2005   UNI EN ISO 12100-2: 2005

L'azienda firmataria della presente si impegna a trasmettere, in risposta a una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sui prodotti oggetto della presente dichiarazione, fatti salvi i diritti di proprietà intellettuale del fabbricante. Le informazioni verranno trasmesse direttamente all'autorità nazionale che le ha richieste.

AVVERTENZA IMPORTANTE. E' vietato mettere in servizio la quasi macchina oggetto della presente dichiarazione finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (MO) - Italia, 01.01.2010

La persona autorizzata
a costituire il fascicolo tecnico:
Vainer Marchesini

Il rappresentante legale:
Vainer Marchesini

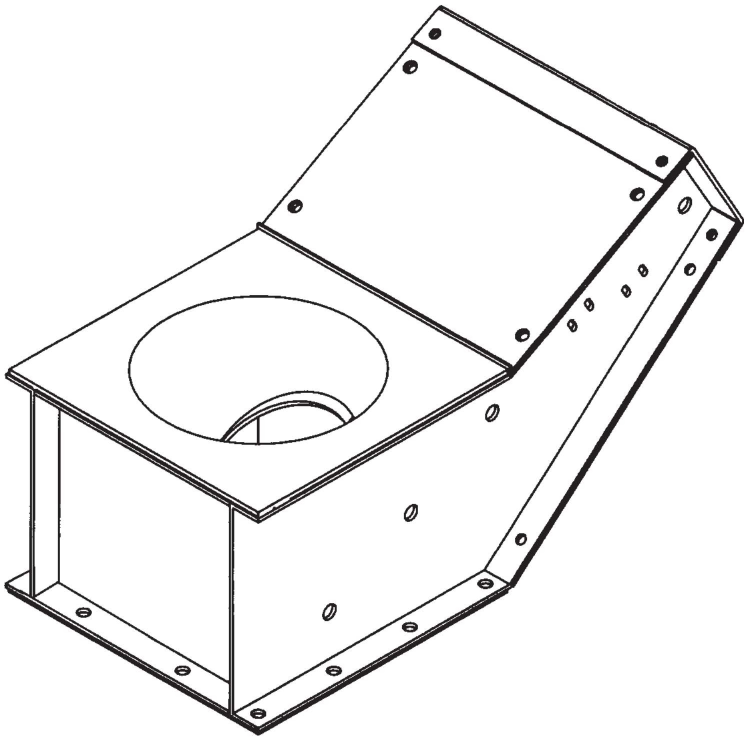
WAMGROUP S.p.A. - Strada degli Schiocchi, 12 - I-41100 Modena (MO) - Italia

WAM®

WAMGROUP®

3

SPARE PARTS



VDI

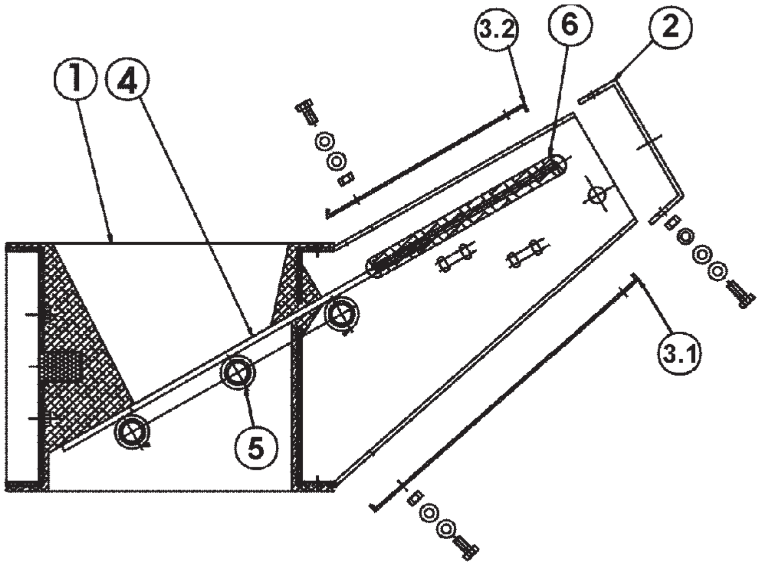
- **INCLINED METERING VALVE**
  SPARE PARTS CATALOGUE
- ***DOSIERSCHIEBER***
  ERSATZEILKATALOG
- **VANNE DOSEUSE INCLINEE**
  PIECES DE RECHANGE
- ***VALVOLA DOSATRICE INCLINATA***
  PEZZI DI RICAMBIO

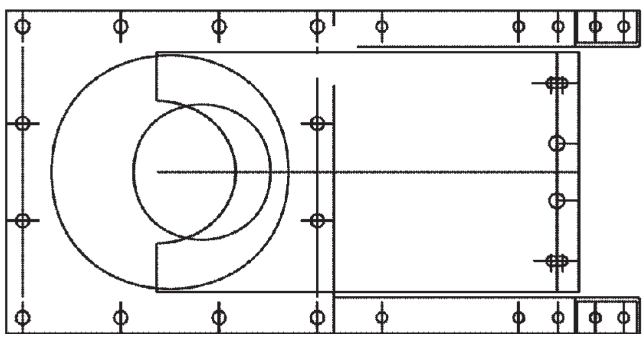
CATALOGUE No.	VAL.123.--.R.4L		CREATION DATE
ISSUE A7	CIRCULATION 100	DATE OF LATEST UPDATE 03.11	03.00

VDI						1	

T: St. st. 304 blade / *1.4301 - Blech* / Lame AISI 304 / *Lama AISI 304*

Size / *Größe* / Taille / *Dimensioni*





VDI - INTEGRAL SLIDE VALVES
VDI - INTEGRAL FLACHSCHIEBER
VDI - VANNE GUILLOTTINE INTEGRALE
VDI - VALVOLE A GHIGLIOTTINA INTEGRALE

VDI

Code — VDI □□□□□□

Size / *Größe*
Taille / *Grandezza*

P — St. st. 304 blade / *1.4301 - Blech* / Lame AISI 304 / *Lama AISI 304*

2	Bearings - *Lager* / Roulements - *Cuscinetti*	Std
3	Bearings - *Lager* / Roulements - *Cuscinetti*	Inox

Item Pos.	Quant. Menge	Standards Normen Normes Norme	Description	Benennung	Désignation	Denominazione	0150 Code	0250 Code	0300 Code
1	1		Body	Gehäuse	Corps	Corpo valvola	20934432A	20934442A	20934572A
2	1		Plate	Kantblech	Tôle pliée	Lamiera piegata	20694002A	20694012A	206FW992A
3.1	1		Protection plate	Schutzblech	Tôle de protection	Lamiera di protez.	20693822A	20693832A	206FW932A
3.2	1		Protection plate	Schutzblech	Tôle de protection	Lamiera di protez.	20693842A	20693852A	206FW942A
4	1		Protection plate AISI 304	Schutzblech 1.4301	Lame en AISI 304 type T	Lama in aisi 304 tipo T	20654272A	20654282A	206FW952A
5	6	12x32x10 DIN 625	Bearing kit std	Lagersatz std	Kit roulement std	Cuscinetto kit std	13007491A	13007491A	13007491A
5	6	12x32x10 DIN 625	Bearing kit Stainless steel	Lagersatz Edelstahl	Kit roulement acier inox	Cuscinetto kit inox	13007493A	13007493A	13007493A
	8.000		Hexagon. screw 8.8 M8 x 16	Sechskantschr. 8.8 M 8 x 16	VTH cl. 8.8 Ø 8 L= 16	Vite T.E. cl. 8.8 UNI 5739 Ø 8 L = 16	-	-	-
	4.000		Hexagon. screw 8.8 M8 x 20	Sechskantschr. 8.8 M 8 x 20	VTH cl. 8.8 Ø 8 L= 20	Vite T.E. cl. 8.8 UNI 5739 Ø 8 L = 20	-	-	-
	12.000		Hexagon. ant. 8.8 Ø 8	Sechskantmutter 8.8 Ø 8	Ecrou hex. cl. 8 Ø 8	Dado esag. norm. cl. 8 UNI 5588 Ø 8	-	-	-
	24.000		Wascher Ø 8	Unterlegscheibe Ø 8	Rondelle biseautée Ø 8	Rond. bis. UNI 6592 per vite Ø 8	-	-	-
	4.000		Elastic wascer Ø 8	Elastische Scheibe Ø 8	Rondelle Elast. GROWER Ø 8	Ros. elas. grower UNI 1751 per vite Ø 8	-	-	-
6	1		Plug kit	Stopfensatz	Kit bouchons	Kit tappi chiusura	12001380A	12001390A	12001380A
7	1		Cam kit	Nockersatz	Kit cames fin course	Kit camme finecorsa	13008840A	13008840A	13008840A
8	1		FNC + IOM kit	FNC + IOM Satz	Kit FNC + IOM position	Kit FNC + IOM posizione	13008920A	13008920A	13008920A

WAM®

WAMGROUP S.p.A.
Via Cavour, 338
I - 41030 Ponte Motta
Cavezzo (MO) - ITALY

☎ +39 / 0535 / 618111
fax +39 / 0535 / 618226
e-mail info@wamgroup.it
internet www.wamgroup.com
videoconferenze + 39 / 0535 / 49032